
Usages forestiers et production de charbon de bois en périphérie d'une aire protégée à Madagascar

**L'improbable gestion locale sécurisée (GELOSE)
des ressources forestières**



Alain BRONDEAU

En collaboration avec Linda RAKOTOVAO

ENGREF – FRT

Rapport de stage de fin d'études

Novembre 1999



ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE RURAL, DES EAUX ET DES FORÊTS
ENGREF



COOPÉRATION INTERNATIONALE EN RECHERCHE
AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT

PROGRAMME PILOTE INTÉGRÉ DE MAHAJANGA

Usages forestiers et production de charbon de bois en périphérie d'une aire protégée à Madagascar

L'improbable gestion locale sécurisée (GELOSE)
des ressources forestières

Mémoire présenté par

Alain BRONDEAU

En vue de l'obtention du

Diplôme d'Ingénieur du Génie Rural et des Eaux et Forêts

Directeurs de mémoire :

Georges SMEKTALA (ENGREF)

Nicole SIBELET (ENGREF)

Maître de stage :

Philippe DELEPORTE (CIRAD-FORÊT)

Soutenu à l'ENGREF Montpellier le 03 novembre 1999

« Antsy be vaky maso : ka na tsy hitan'ny olona aza, hitan'ny hazo. »

Une hache ébréchée : même si les hommes ne le voient pas, le bois le voit bien.

proverbe malgache

Résumé - Summary

Chargé d'organiser l'approvisionnement durable en énergie domestique de Majunga, le Programme Pilote Intégré de Mahajanga (PPIM) vise notamment à développer la gestion décentralisée des formations forestières naturelles. Afin d'évaluer la capacité des contrats de gestion locale sécurisée (GELOSE) à être un outil adapté à un tel objectif, la présente étude privilégie une approche dynamique des différents usages forestiers sur deux sites de la périphérie sud de la Réserve de l'Ankarafantsika.

Elle montre qu'au cours des dernières décennies les rapports de l'homme à la forêt ont profondément évolué sous l'effet conjugué, d'une part, de l'augmentation des pressions foncières résultant d'une forte immigration et de l'introduction de cultures de rente, et, d'autre part, du développement de l'activité charbonnière. À l'extérieur de la réserve forestière, la forêt, devenue espace exploitable et réserve foncière, a rapidement vu sa surface diminuer. Dans le même temps, les usages forestiers autres que la production de charbon ou l'agriculture sur brûlis ont été progressivement abandonnés ou, pour ceux qui n'ont pu être substitués, concentrés vers la réserve.

L'absence de règles coutumières régissant l'accès aux ressources forestières, la forte hétérogénéité ethnique et sociale qui se traduit par des stratégies et des intérêts divergents, le manque de motivation des populations migrantes peu réceptives à une démarche patrimoniale de gestion à long terme, l'attitude réservée de l'administration forestière et la lourdeur de la procédure sont autant de facteurs qui laissent penser qu'une gestion des ressources forestières par contrat GELOSE a peu de chances d'émerger spontanément. Quand bien même elle émergerait sous l'action d'un projet, la faiblesse des institutions coutumières et le manque de régulation sociale au niveau villageois hypothéqueraient ses chances de succès.

Sur les sites étudiés, il est donc nécessaire d'adapter la démarche GELOSE, ce qui peut passer par le couplage avec la mise en place de marchés ruraux de charbon, ou d'envisager d'autres formes de gestion forestière.

Mots-clés : Usages forestiers, gestion locale communautaire, GELOSE, charbon de bois, Madagascar, Ankarafantsika

The Programme Pilote Intégré de Mahajanga (PPIM) is in charge of the supply of domestic energy in Mahajanga. It strives to develop decentralized management of natural forest formations. In order to assess the capacity of local secured management (GELOSE) contracts to achieve this goal, this paper favors a dynamic approach of forest uses in two sites located in the southern periphery of the Forest Reserve of Ankarafantsika.

This paper shows that, over the past decades, the relationship between man and forest has evolved extensively due to the combination of two main factors. On the one hand, immigration and the introduction of cash crops has resulted in increased needs for land. On the other hand, charcoal production has considerably expanded. Outside the reserve, the forest, once turned into a potentially profitable space and a land reserve, has faced rapid depletion. At the same time, forest uses apart from charcoal production or slash and burn agriculture have progressively been either dropped or, if they could not be substituted, concentrated towards the reserve.

Many factors lead us to think that a forest management by a GELOSE type contract has little chances of spontaneously emerging: the absence of customary rules about forest resources, the marked ethnic and social heterogeneity resulting in divergent interests and strategies, the lack of motivation from migrant populations unconcerned about patrimonial processes of long term management, the reserved position of the Forest Service and the heaviness of the procedure. Even if a GELOSE type contract did emerge through the action of a development project, the weakness of customary institutions and the lack of social regulation at the village level would jeopardize its chances of success.

In the studied area, it is therefore necessary to adapt the GELOSE process, which could be achieved through the parallel institution of rural charcoal markets. Other forms of forest management could also be considered.

Key words: Forest uses, local community management, GELOSE, charcoal, Madagascar, Ankarafantsika

Remerciements – *Fisaorana*

« Hazo tokana tsy mba ala » (proverbe malgache)

(L'arbre seul ne fait pas la forêt)

Je serais un binôme indigne et ingrat si je ne débute pas ces remerciements par Linda RAKOTOVAO qui, outre les compétences et la qualité du travail qu'elle a mises au profit de cette étude, a eu le mérite de me supporter pendant quatre mois. Pour sa collaboration précieuse, pour sa patience et pour m'avoir initié à la malgachophonie et à la culture malgache, encore merci !

Je tiens ensuite à remercier Alain BERTRAND qui m'a proposé ce stage, Philippe DELEPORTE qui m'a accueilli au sein du projet PPIM à Majunga et m'a permis de m'y intégrer, Didier BABIN qui a toujours porté un intérêt soutenu à ce travail et, à travers eux, toute l'équipe du CIRAD-Forêt présente à Majunga avec qui mes rapports ont été aussi chaleureux qu'enrichissants.

Le soutien que Linda et moi avons reçu à toutes les étapes de ce travail de la part de Georges SMEKTALA et Nicole SIBELET, nos encadrants à l'ENGREF, et les critiques constructives qu'ils ont apportées aux versions successives de ce rapport ont contribué à réorienter notre travail et à conserver notre motivation lorsque cela s'est révélé nécessaire. Qu'ils en soient ici vivement remerciés !

Te-hisaotra indrindra an'i Velomita sy Mamabe nampandroso ampifaliana anay sy i Linda. Te-hisaotra koa an'i Yvon namako sy rahalahiko ho an'ny fahatokisany sy ny fahavitriany.

Atolotro ho an'ny ankinzin'ny tanana nipetrahanay inty asa inty, na tsy hovakin'izy ireo mihitsy aza. Raha indray andro any, ampiasaina inty asa inty, dia antenaiko fa ho anareo Sedera, Dzoza, Gabo, Volzi, Tafita, Francis sy ny sisa tsy hadinoko.

Enfin, je ne remercie pas le voleur de mon vélo, ni le chef de cabinet du sous-préfet de Majunga, ni certains membres du projet **, qui n'auront pourtant pas réussi à empêcher ce stage d'être ce qu'il a été : une expérience unique et inoubliable !



Table des matières

<i>Résumé - Summary</i>	7
<i>Remerciements – Fisaorana</i>	9
<i>Table des matières</i>	11
<i>Liste des sigles utilisés</i>	13
<i>Introduction</i>	15
<i>Chapitre 1 Cadre de l'étude, problématique et méthodologie</i>	17
I. Cadre institutionnel et géographique de l'étude	18
II. Problématique : gestion locale et communautaire de ressources forestières en vue d'une production durable de charbon de bois.....	20
III. Méthodologie employée et difficultés rencontrées	32
<i>Chapitre 2 Les besoins en terre et l'opportunité créée par l'activité charbonnière ont profondément modifié les rapports de l'homme à la forêt</i>	37
I. Sur le <i>fokontany</i> de Bemailaka, les usages forestiers sont insérés dans une dynamique socio-économique bien particulière.....	38
II. Cette dynamique n'est pas spécifique à ce site : on en retrouve les grandes lignes ailleurs en périphérie de l'Ankarafantsika	90
III. Conclusion : nécessité d'adapter la gestion aux évolutions décrites	93
<i>Chapitre 3 Quelle opportunité pour un contrat GELOSE dans une optique de production de charbon ?</i>	95
I. GELOSE ou NEBULOSE ? Cadre théorique et légal, le point sur l'avancement de la composante	96
II. La GELOSE pour quoi et par qui ?	98
III. Les principes de la GELOSE à rude épreuve	100
IV. Malgré tout, des facteurs favorables.....	115
V. Bilan : un succès douteux	117
<i>Perspectives et conclusion</i>	119
I. Quelques recommandations pour un changement d'échelle	119
II. La nécessaire redistribution des revenus de la forêt	120
III. Où l'on reparle des marchés ruraux... ..	120
IV. Conclusion	121
<i>Bibliographie</i>	123
<i>Annexes</i>	127

Liste des sigles utilisés

ANGAP	Association Nationale pour la Gestion des Aires Protégées
CI	Conservation International
CIRAD	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CLB	Communauté Locale de Base
CLS	Comité Local de Sécurité
FMG	Franc Malgache (en octobre 1999, 1 000 FMG \approx 1 FF \approx 0,15 €)
FTM	<i>Foiben-taontsaritanin'i Madagasikara</i> : Institut National de Géodésie et de Cartographie
GELOSE	GEstion LOcale SEcurisée
GPF	Gestion Participative des Forêts
GPS	<i>Global Positioning System</i>
MR	Marché Rural
ONE	Office National de l'Environnement
ONG	Organisation Non Gouvernementale
P 104	Route Provinciale 104
PAE	Programme d'Action Environnemental
PCDI	Programme de Conservation et de Développement Intégré
PE II	Programme Environnement II
PPIM	Programme Pilote Intégré de Mahajanga
RF	Réserve Forestière
RN 4	Route Nationale 4
RNI	Réserve Naturelle Intégrale
RNR	Ressource Naturelle Renouvelable
SDAUBE	Schéma Directeur de l'Approvisionnement Urbain en Bois Énergie
SFR	Sécurisation Foncière Relative
SIG	Système d'Information Géographique
SRG	Structure Rurale de Gestion
UPED	Unité de Planification de l'Énergie Domestique
YAMS	Y'en A Marre des Sigles

Introduction

Ce rapport met fin à deux ans d'études à l'ENGREF¹, dont un au sein de la formation FRT² à Montpellier. Il représente l'aboutissement d'un stage de 6 mois que j'ai eu la chance d'effectuer à Madagascar, et la chance encore plus grande de pouvoir réaliser en majeure partie en commun avec Linda Rakotovao, étudiante au CNEARC³. Aussi, la majorité de ce rapport a-t-elle rédigée en commun⁴, en tentant d'utiliser au mieux la complémentarité de nos compétences, comme nous l'avons fait tout au long de ce stage. Celui-ci s'est déroulé au sein du Programme Pilote Intégré de Mahajanga (PPIM) à la demande du CIRAD-Forêt qui en est un des opérateurs.

La première partie de ce rapport situe cette étude dans son contexte géographique et institutionnel, en dégage la problématique et présente les hypothèses formulées et la méthodologie adoptée pour répondre à ses objectifs. La deuxième partie rend compte des résultats obtenus, qui donnent lieu, dans la troisième partie, à une discussion sur l'opportunité d'une gestion locale sécurisée (GELOSE) des ressources forestières. Enfin, la quatrième et dernière partie tente de mettre en perspective ce travail et ses conclusions.

Le choix que j'ai fait dans la rédaction de ce rapport est de recourir fréquemment aux annexes afin d'en faciliter la première lecture. J'ai essayé d'y faire figurer, outre certains documents de source extérieure, tout ce qui ne me semblait pas essentiel à la compréhension du rapport mais pouvait présenter, selon les centres d'intérêts du lecteur, des développements intéressants. Cette option se traduit certainement par un emploi abusif des renvois. Je m'en excuse d'avance auprès du lecteur peu enclin à une lecture « hypertextuelle », à qui je souhaite tout de même bon courage et bonne lecture.



Photo 1 : Paysage forestier : au premier plan, la Réserve Forestière d'Ankarafantsika; à l'arrière-plan, la zone périphérique

¹ ENGREF : École Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts

² FRT : Foresterie Rurale et Tropicale

³ CNEARC : Centre National d'Études Agronomiques des Régions Chaudes

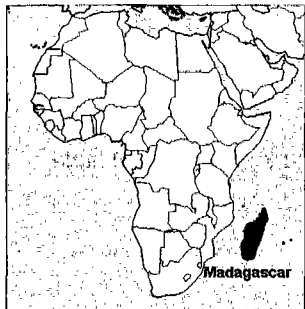
⁴ D'où l'emploi dans la suite de ce rapport de la première personne du pluriel.

Chapitre 1 Cadre de l'étude, problématique et méthodologie

I. Cadre institutionnel et géographique de l'étude	18
A. La zone d'étude... en quelques mots.....	18
B. Le Programme Pilote Intégré de Mahajanga (PPIM)	19
II. Problématique : gestion locale et communautaire de ressources forestières en vue d'une production durable de charbon de bois.....	20
A. Cadre de pensée et éléments théoriques : la gestion des biens communs.....	20
1) La « tragédie des communaux »	20
2) Les théories de gestion des ressources naturelles en propriété commune	22
3) La théorie des maîtrises foncières	22
4) De l'échec de la gestion étatique... ..	23
5) ... À l'émergence du pluralisme.....	24
B. Les politiques de l'environnement à Madagascar	26
1) Une grande richesse biologique fortement menacée	26
2) Limites et échecs de la politique de protection par un réseau d'aires protégées	27
3) La reconnaissance progressive des capacités locales en matière de gestion des ressources naturelles renouvelables : la naissance de GELOSE	28
C. Assurer les besoins croissants de Majunga en bois énergie.....	28
1) L'approvisionnement en bois énergie de Majunga provient principalement des forêts naturelles.....	28
2) Les orientations du PPIM : la gestion décentralisée des formations naturelles	31
D. Objectifs de l'étude.....	31
E. Un corps d'hypothèses	31
III. Méthodologie employée et difficultés rencontrées	32
A. Bibliographie.....	32
B. Choix de la zone d'étude.....	32
1) Choix des sites	33
2) Choix de l'échelle de travail.....	33
C. Reconnaissance du terrain	33
D. Les enquêtes dans les villages	33
1) Approche historique	34
a) Choix des personnes enquêtées	34
b) Entretiens non directifs et semi-directifs au départ.....	34
2) Questionnaire.....	34
3) Progression par itération.....	35
E. Restitution aux villageois.....	35
F. Cartographie	36
G. Encadrement	36
H. Déroulement de l'étude.....	36

I. Cadre institutionnel et géographique de l'étude

A. La zone d'étude... en quelques mots



La zone d'étude se situe dans l'ouest de Madagascar à une centaine de kilomètres à vol d'oiseau au sud-est de Majunga¹, en périphérie sud de la Réserve de l'Ankarafantsika².

Elle correspond approximativement aux territoires de deux *fokontany*³ distants d'une quinzaine de kilomètres : le *fokontany* de Bemilaka et le *fokontany* d'Antanandava. Elle est desservie par la RN 4, axe routier principal qui relie Tananarive à Majunga.

Cette région vit principalement de ses productions agricoles (riz, manioc, arachide, maïs). L'élevage bovin extensif, bien qu'en déclin, y tient encore une place importante. Elle se caractérise par une forte immigration en provenance du sud et du sud-est de l'île et un important mélange ethnique.

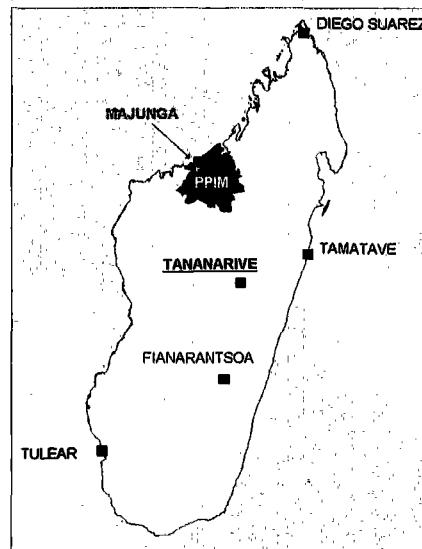
Le climat est de type tropical sec (pluviométrie annuelle de 1 000 à 1 500 mm concentrée sur les mois de décembre à mars, température moyenne de 26°C). Les sols sont sableux ou rocaillieux et appartiennent au groupe des sols ferrugineux tropicaux. Les formations végétales naturelles comprennent :

🌳 Des forêts naturelles sèches à feuilles caduques dominées par les genres *Dalbergia* (palissandre) et *Stereospermum*. Essentiellement situées dans la Réserve de l'Ankarafantsika, elles abritent une très grande biodiversité et font partie des écosystèmes les plus menacés du monde.

🌳 Des forêts secondaires dominées par le tamarinier (*Tamarindus indica*).

🌳 Des formations secondaires résiduelles : savanes herbues, arbustives ou arborées, régulièrement parcourues par des feux de brousse. Les savanes arborées comportent des essences forestières résistantes aux feux de brousse, notamment le jujubier (*Zyziphus spinachristi*) et le tamarinier (*Tamarindus indica*).

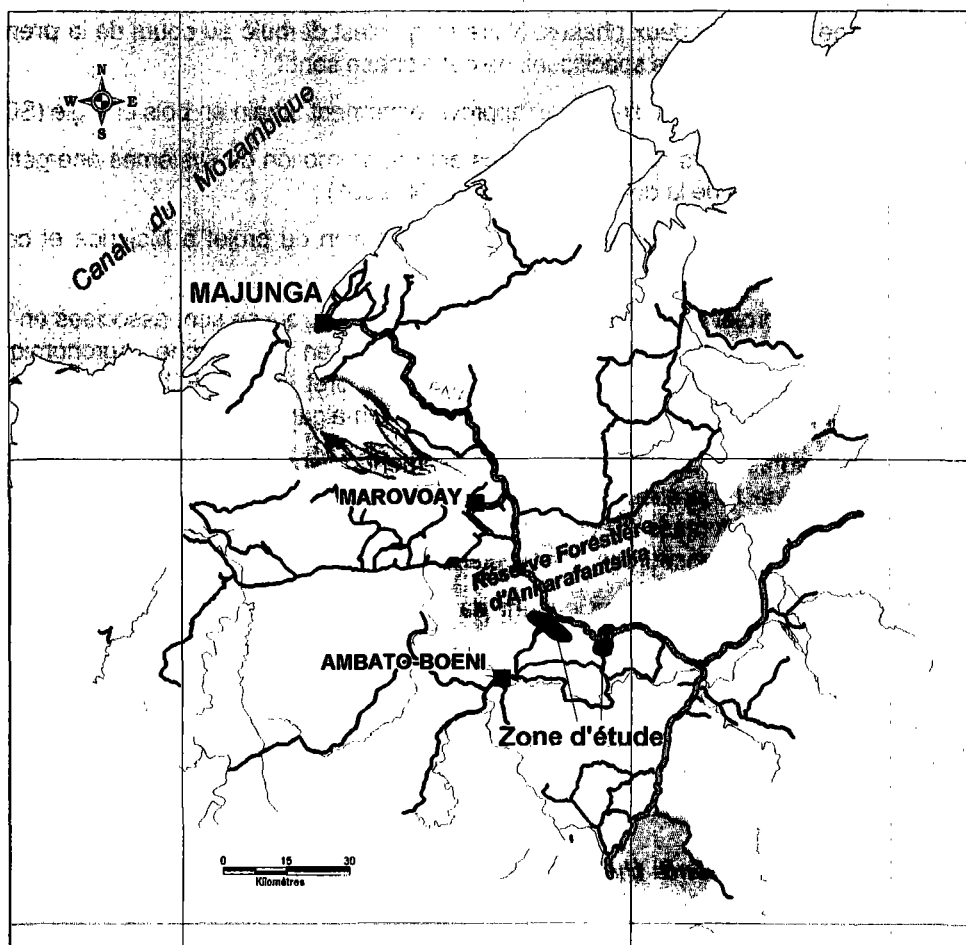
L'importante production de charbon qui s'est développée dans cette zone depuis 25 ans pour l'approvisionnement de Majunga a amené en 1999 le Programme Pilote Intégré de Mahajanga (PPIM) à s'y intéresser.



¹ Avec 145 000 habitants environ en 1999, Majunga (Mahajanga en malgache) est la capitale de l'Ouest malgache. C'est le chef-lieu de l'une des 6 provinces malgaches.

² Nous devrions en fait parler du « Complexe des Aires Protégées de l'Ankarafantsika » (CAPA) qui comprend la Réserve Naturelle Intégrale d'Ankarafantsika (61 210 ha) et la Réserve Forestière d'Ankarafantsika (75 000 ha). Ces deux aires protégées devraient être fusionnées prochainement pour former le futur Parc National d'Ankarafantsika. Dans la suite de ce rapport nous désignerons les deux réserves sous le nom de Réserve Forestière d'Ankarafantsika, la différence de statut entre les deux réserves n'étant pas essentielle en ce qui nous concerne.

³ Le *fokontany* est la plus petite unité territoriale officiellement reconnue par la Constitution de 1992. Il regroupe un ou plusieurs villages.



Carte 1 : Situation de la zone d'étude dans la zone d'intervention du PPIM

B. Le Programme Pilote Intégré de Mahajanga (PPIM)

La consommation et l'approvisionnement en énergie domestique de Majunga ont fait l'objet d'études de la part de l'Unité de Planification de l'Énergie Domestique (UPED) du Ministère de l'Énergie et des Mines à partir de 1989 (Bertrand, 1992). Les recommandations faisant suite à ces études (Massé, 1994) ont abouti au lancement en 1999 du Programme Pilote Intégré de Mahajanga (PPIM). Il s'agit d'un volet du Projet de Développement du Secteur de l'Énergie (PDSE-Énergie II), financé sur crédit de la Banque Mondiale et supervisé par le Ministère de l'Énergie et des Mines.

C'est dans le cadre de ce projet que notre étude a été menée.

Le PPIM est un programme de recherche-développement dont le but est d'assurer l'approvisionnement en énergie de la région de Majunga par la promotion de systèmes énergétiques efficaces, fiables, économiques et écologiques dans les villes et les villages ruraux. Sa zone d'intervention s'étend sur environ 30 000 km² et correspond au bassin d'approvisionnement en énergie domestique de Majunga, Marovoay et Ambato-Boeni.

Le PPIM est, comme son nom l'indique, un **programme pilote**. Il doit permettre de mettre au point une démarche applicable à d'autres villes malgaches et de former des agents administratifs, tant au niveau régional qu'au niveau de la Direction de l'Énergie et des Mines. Trois autres villes sont actuellement prévues pour lancer des programmes analogues au cours de la période 2000-2001 : Tuléar, Tamatave et Fianarantsoa.

Ce programme comprend deux phases. Notre stage s'est déroulé au cours de la **première phase** (mars à novembre 1999). Les objectifs spécifiques de cette phase sont :

- L'élaboration du schéma directeur d'approvisionnement urbain en bois énergie (SDAUBE) ;
- Des tests de plusieurs actions concrètes pour la promotion de systèmes énergétiques afin de définir les objectifs de la deuxième phase (2000-2001) ;
- La formation de l'équipe chargée de la pérennisation du projet à Majunga et celle qui va le développer sur l'ensemble de Madagascar.

Les opérateurs du projet sont deux institutions de recherche, qui se sont associées en groupement. Il s'agit du CIRAD (Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement), plus précisément du département CIRAD-Forêt, et du FOFIFA (FOibe Flkarohana momban'ny FAmbolena, qui est le centre de recherche national malgache en agronomie.

D'autres organismes sous-traitants, sont également associés au groupement CIRAD-Forêt / FOFIFA pour la conduite de l'opération. Il s'agit du bureau d'étude MARGE (MARchéage et Gestion de l'Environnement), de BTG (Biomass Technology Group), et de CERG2R (Centre d'Études et de Recherches sur la Gestion des Ressources Renouvelables).

De nombreux autres projets interviennent dans la région de la Réserve d'Ankarafantsika (voir Annexe 1, page 129).

II. Problématique : gestion locale et communautaire de ressources forestières en vue d'une production durable de charbon de bois

A. Cadre de pensée et éléments théoriques : la gestion des biens communs

1) La « tragédie des communaux »

Les ressources forestières font partie des ressources naturelles¹ renouvelables. Alors que leur caractère renouvelable permet d'envisager une utilisation de ces ressources qui puisse se prolonger dans le temps (on parle de « gestion durable »), leur caractère naturel se traduit par le fait qu'elles sont « directement fournies par la Nature », sans intervention du travail humain. Ainsi, elles ne sont susceptibles d'appropriation que par prélèvement.

« Elles [les ressources naturelles renouvelables] ont une double originalité par rapport à toutes les autres ressources renouvelables, comme les plantes et les animaux domestiques, ou les sols cultivés. La première réside dans leur caractère de « propriété commune » : on ne se les approprie que par prélèvement sur le milieu naturel et par l'usage. Leur coût se réduit à celui du prélèvement, disent les économistes, tandis que les autres ressources renouvelables ont un coût de production. Ainsi, la cueillette a un simple coût de récolte, quand la plante cultivée exige en plus préparation du sol, semis et entretien. Seconde originalité, les groupes humains ne peuvent en prélever que le croît naturel, sous peine de les voir se raréfier » (Weber et Reveret, 1993).

En 1968, Garrett Hardin publie dans la revue *Science* un article intitulé « *The Tragedy of the Commons* » (« La tragédie des communaux² ») (voir Encadré 1). Cet article, qui va avoir un retentissement considérable, fonde les bases d'une « théorie des biens communs ».

¹ « On entend par ressources naturelles les éléments du milieu physique que les hommes et les sociétés utilisent (et dans lesquels « ils puisent ») pour satisfaire directement ou indirectement leurs besoins alimentaires, domestiques, monétaires : les ressources végétales et animales, l'eau (sous toutes ses formes), le sol, l'air. Elles constituent le « capital écologique » » (Gillet et Mercoiret).

² « Dans les pays occidentaux francophones, les communaux sont ainsi traités comme des choses privées, « communes à quelques-uns » mais gérées selon la recherche de l'intérêt particulier et distincts des choses relevant d'une gestion publique parce qu'interférant avec l'intérêt général » (Le Roy, 1996)

« The tragedy of the commons develops in this way. Picture a pasture open to all. It is expected that each herdsman will try to keep as many cattle as possible on the commons. Such an arrangement may work reasonably satisfactorily for centuries because tribal wars, poaching and diseases keep the number of both man and beast well below the carrying capacity of the land. Finally, however, comes the day of reckoning, that is, the day when the long-desired goal of social stability becomes a reality. At this point, the inherent logic of the commons remorselessly generates tragedy.

As a rational being, each herdsman seeks to maximize his gain. Explicitly or implicitly, more or less consciously, he asks, "What is the utility to me of adding one more animal to my herd?" This utility has one negative and one positive component:

1. The positive component is a function of the increment of one animal. Since the herdsman receives all the proceeds from the sale of the additional animal, the positive utility is nearly + 1.

2. The negative component is a function of the additional overgrazing created by one more animal. Since, however, the effects of overgrazing are shared by all the herdsmen, the negative utility for any particular decisionmaking herdsman is only a fraction of - 1.

Adding together the component partial utilities, the rational herdsman concludes that the only sensible course for him to pursue is to add another animal to his herd. And another.... But this is the conclusion reached by each and every rational herdsman sharing a commons. Therein is the tragedy. Each man is locked into a system that compels him to increase his herd without limit – in a world that is limited. Ruin is the destination toward which all men rush, each pursuing his own best interest in a society that believes in the freedom of the commons. Freedom in a commons brings ruin to all » (Hardin, 1968).

« L'idée directrice de son auteur, Garrett Hardin, est la suivante : lorsqu'une ressource est en « propriété commune », le nombre d'exploitants augmente aussi longtemps qu'il est possible d'en tirer profit ; d'où, à la fois, la surexploitation et l'inefficience économique. Telle serait la « tragédie des communaux ». La solution serait donc... de privatiser les ressources, d'allouer des droits d'usage exclusifs, ce qui, en théorie, aurait deux conséquences : chacun étant désormais « chez lui », tendrait à prélever sagement et au moindre coût ; quant au droit de prélever, devenu rare, il acquerrait une valeur négociable sur un marché régulateur pouvant fonctionner sans que l'État intervienne, si ce n'est, le cas échéant, comme acheteur ou vendeur, au même titre que les exploitants privés » (Weber et Reveret, 1993).

Encadré 1 : La tragédie des communaux

En d'autres termes, en l'absence de droit de propriété individuel, chacun aura intérêt à épuiser la ressource immédiatement avant qu'un autre ne le fasse à sa place. L'analyse de Hardin repose sur deux couples d'opposition issus du droit romain : le privé et le public, la chose et le bien (au sens de « susceptible d'un échange marchand »). En croisant ces deux couples on obtient les quatre statuts fonciers reconnus par le code civil présentés dans le Tableau 1 ci-dessous.

Statut juridique de la ressource Usage socialement reconnu	Chose	Bien
Public	Domaine public	Domaine privé
Privé	Communaux	Propriété privée

Tableau 1 : Les statuts fonciers selon le code civil (Le Roy, 1996)

Face à la « tragédie des communaux », la théorie de Hardin présente la propriété privée comme le seul mode de tenure foncière¹ permettant d'éviter la surexploitation des ressources.

La Banque Mondiale a longtemps soutenu cette thèse, qui a été à l'origine de nombreuses politiques de « sécurisation » foncière basées sur le transfert de procédures du Nord (immatriculation et cadastre). Ces politiques n'ont généralement pas donné les résultats escomptés et sont largement remises en cause aujourd'hui.

¹ Nous entendons par foncier « l'ensemble des règles définissant les droits d'accès, d'exploitation et de contrôle de la terre et des ressources renouvelables » (Lemaître, 1998). Cette définition, plus large que le strict sens étymologique qui renvoie au statut du fonds de terre (Cubril et Goislard, 1998), permet de ne pas « inféoder tous les types d'accès et d'usage des ressources à l'un d'entre eux, celui relatif au sol cultivé » (Weber, 1998).

2) Les théories de gestion des ressources naturelles en propriété commune

À partir des années 1990, les thèses de Hardin ont été de plus en plus critiquées, notamment par Elinor Ostrom qui développe dans « *Governing the Commons* » (Ostrom, 1990) une théorie de la gestion des ressources naturelles¹ en propriété commune (*common pool resources*). Selon cette théorie, les usagers de ressources en propriété commune peuvent, dans certains cas, s'organiser et gérer effectivement ces ressources. À la « tragédie des communaux » se substitue la « tragédie de l'accès libre » (Mathieu et Freudenberger, 1998).

Cette théorie repose sur la reconnaissance d'un faisceau de droits sur les ressources qui permet de dépasser la simple dichotomie chose/bien du code civil insuffisante à décrire la diversité des tenures foncières réellement observées. L'auteur distingue ainsi cinq catégories de droits :

- Le **droit d'accès** (« *right to enter a defined, physical area* ») ;
- Le **droit d'extraire** (« *right to subtract, to take away or harvest the product of a particular resource* ») ;
- Le **droit de gérer** (« *right to manage, to regulate internal patterns of use or to transform the resource through improvements or negligence* ») ;
- Le **droit d'exclure** (« *right to decide who shall have rights of access and how these rights can be obtained, lost, or transferred* ») ;
- Le **droit d'aliéner** : droit de vendre ou de louer l'un ou l'ensemble des autres droits.

La combinaison de ces cinq droits donne naissance à cinq catégories de détenteurs de droits.

Statut du détenteur Type de droit	Owner	Proprietor	Claimant	Authorised user	Unauthorised user
Accès	X	X	X	X	X
Extraction	X	X	X	X	
Gestion	X	X	X		
Exclusion	X	X			
Aliénation	X				

Tableau 2 : Combinaison du statut du droit et du statut du détenteur (Le Roy, 1996, d'après Schlager et Ostrom, 1992)

Ainsi se dégagent des modes de tenure foncière (droit de gestion et d'exclusion) qui permettent une gestion effective des ressources sans aller nécessairement jusqu'à la propriété privée et absolue (droit d'aliénation).

3) La théorie des maîtrises foncières

Depuis 1969 le Laboratoire d'anthropologie juridique de Paris puis un réseau de chercheurs devenu depuis l'APREFA² ont progressivement élaboré un modèle permettant d'analyser et de représenter la diversité des situations rencontrées en Afrique et à Madagascar en matière de régulations foncières. Ce modèle associe aux cinq droits définis au paragraphe précédent cinq modes d'appropriation :

- **Maîtrise indifférenciée** (chose) : droit d'accès (*unauthorised user*) ;
- **Maîtrise prioritaire** (avoir) : droits d'accès et d'extraction (*authorised user*) ;
- **Maîtrise spécialisée** (possession) : droits d'accès, d'extraction et de gestion (*claimant*) ;
- **Maîtrise exclusive** (propriété fonctionnelle) : droits d'accès, d'extraction, de gestion et d'exclusion (*proprietor*) ;
- **Maîtrise exclusive absolue** (bien) : droit d'user et de disposer, et donc d'aliéner (*owner*).

¹ « La gestion des ressources naturelles d'un espace donné, c'est l'ensemble des décisions qui sont prises pour exploiter les ressources naturelles, en réglementer l'accès, les modes de prélèvement et de mise en valeur. Ces décisions sont prises individuellement et collectivement (en fonction de leurs objectifs propres et des contraintes qui pèsent sur eux) par ceux qui vivent sur cet espace, qui y ont accès ou qui ont un droit de regard » (Gillet et Mercoiret).

² APREFA : Association pour la Promotion des Recherches et Études Foncières en Afrique

L'originalité de ce modèle vient de ce qu'il distingue, de plus, cinq modes de co-gestion des ressources naturelles, issus du droit moderne (code civil) ou traditionnel :

- Est **public** ce qui est commun à tous, groupes ou individus ;
- Est **externe** ce qui est commun à quelques groupes, en nombre toujours limité ;
- Est **interne-externe** ce qui est commun à deux groupes en principe selon un mécanisme d'alliance qui peut être matrimonial, résidentiel, sacralisé (pacte de sang) ou sur la base d'un contrat ;
- Est **interne** ce qui est commun à un seul groupe ou communauté, dès lors qu'il est constitué « en corps » et donc agit avec une unité de direction ;
- Est **privé** ce qui est propre à une personne physique ou morale. Dans ce cas, c'est la reconnaissance de la personnalité juridique qui permet de distinguer entre « groupes en corps » et personne morale.

En croisant ces cinq modes de co-gestion avec les cinq modes d'appropriation, on obtient vingt-cinq modes de régulations foncières, ce qui permet de « *se donner la capacité de saisir et d'encadrer les situations de terrain* » (Le Roy, 1996). Ce modèle, comme tout outil de recherche, n'est pas figé. Il continue d'évoluer et de s'affiner en fonction des travaux en cours et des nouveaux résultats obtenus.

Ces avancées théoriques de la recherche sur le foncier en Afrique, en reconnaissant la diversité des pratiques en matière de gestion des ressources renouvelables ont permis ou vont permettre de fonder de nouvelles politiques de gestion de ces ressources, comme c'est le cas notamment à Madagascar.

4) *De l'échec de la gestion étatique...*

Dans les anciennes colonies françaises, la puissance coloniale, puis les jeunes États indépendants, ont considéré que la gestion des ressources forestières était du ressort de l'État, seul capable d'incarner l'intérêt général et d'assurer une exploitation durable des ressources.

« En Afrique francophone, la période coloniale a réalisé une mainmise de l'État sur l'ensemble des sols, des espaces et des ressources. La présomption de domanialité sur « les terres vacantes et sans maître » a été l'outil de cette expropriation de fait des populations rurales de la gestion de leurs terroirs et de leurs ressources. La période coloniale a institué des administrations solides et des services fonciers, forestiers ou autres capables de « surveiller et punir ». La forêt était, théoriquement, l'affaire exclusive de l'administration forestière et de ses agents forestiers. Par définition seul l'État pouvait avoir une prétention à agir en dehors des préoccupations individuelles et de court terme, compte tenu des relatives longues durées de rotation d'une forêt gérée et des multiples intérêts reconnus de la présence des espaces forestiers en dehors de la simple exploitation du bois. Les États nouvellement indépendants réaffirment la propriété étatique des forêts. L'importance de la construction de l'unité nationale dans des contextes multi-ethniques aboutit à une situation de double contrainte : d'une part, maintenir l'espace forestier dans le patrimoine national (domaine privé de l'État), mais d'autre part, garantir à tous l'accès au bien commun... L'État est supposé seul à même de gérer le bien commun en « bon père de famille ». Ce postulat imprègne aujourd'hui les cultures administratives, et chaque forestier se sent investi de la mission d'exploiter la forêt en la préservant, se situant par définition dans une logique de soutenabilité.

Au fil des dernières décennies, et de façon de plus en plus rapide, les administrations africaines post-coloniales n'ont plus eu les moyens de cette politique d'exclusion et de répression » (Babin et al., 1997).

Le manque de moyens et l'inadéquation de ces politiques aux réalités socio-économiques ont conduit au résultat inverse de ce qui était attendu. En générant un accès libre de fait et en déresponsabilisant les populations rurales, l'intervention étatique a été un facteur aggravant des dégradations forestières.

« La pire situation pour une politique, quelle qu'elle soit, est en effet de ne pas être appliquée. Se créent ainsi les conditions qui peuvent conduire à des situations se trouvant être à l'opposé de l'objectif recherché. (...) C'est en tous cas ce qui se passe concernant les premières mesures qui ont accompagné la mise en place du droit forestier dans les pays considérés. Les politiques fondées sur le contrôle étatique des pratiques rurales ont en fin de compte aggravé la crise forestière qu'elles étaient censées devoir enrayer » (Buttoud, 1995).

Les raisons de cet échec sont multiples et s'enchaînent sans qu'il soit toujours possible de distinguer causes et conséquences. Le contraste entre les moyens dérisoires de l'administration forestière et l'ampleur colossale de sa tâche en est une. La pauvreté rurale du pays qui se traduit par une dépendance très forte à l'égard des ressources renouvelables pour la nourriture comme pour la vente en est une autre. Enfin, la trop faible densité de population, en rendant prohibitif le coût de tout investissement visant à intensifier la production agricole, condamne les systèmes de production à rester très extensifs et « consommateurs » d'espace.

« Dans de nombreux pays du tiers monde, en Afrique et ailleurs, les dégradations environnementales dans les milieux naturels, de la biodiversité et des capacités de production rurale (agricoles, pastorales, forestières, etc) sont le résultat combiné d'une série de facteurs qu'il est difficile de distinguer nettement. Des problèmes d'appropriation, de croissance démographique, de pauvreté et d'inconscience des populations, de productions agricoles extensives sont parmi les plus couramment et universellement avancées. S'agit-il des causes de cette dégradation ou des symptômes d'un dysfonctionnement ? Dans les pays sur lesquels ce travail se penche (Niger, Mali, Madagascar) il semble surtout que :

- La déficience de l'État, en générant l'accès libre à la terre et aux ressources dans un contexte non sécurisé, en fait des facteurs de production artificiellement surabondants.

- Le sous-peuplement fait du travail un facteur de production rare. C'est l'effectif de la famille ou de la communauté rurale qui détermine la superficie cultivée et le niveau de la production agricole.

- La pauvreté et l'absence d'équipement fait du capital un deuxième facteur de production rare dont l'accès conditionne toute intensification.

Le sous-peuplement combiné à un fort taux de croissance d'une population paupérisée, et l'insécurité foncière résultant de législations foncières et forestières obsolètes et inappliquées, conçues dans un système centralisé conduisent à une course aux ressources et aux dégradations » (Babin et al., 1997).

Finalement, on peut admettre avec Gérard Buttoud (1995) que « l'échec de l'État forestier semble aujourd'hui reconnu à tous les niveaux ».

« On a vu les limites, pour ne pas dire plus, de l'État en la matière [gestion des ressources boisées]. (...) Sur l'inaptitude de l'État à s'adapter au substrat, (...), sur la dé-responsabilisation que cela entraîne parmi les acteurs locaux, mais aussi de sa propre part, point n'est besoin de revenir. La cause est entendue : on devra faire sans lui » (Buttoud, 1995).

5) ... À l'émergence du pluralisme

Face à l'échec de la gestion étatique des ressources forestières, apparaît rapidement la nécessité de « prendre en compte » la pluralité des acteurs concernés par l'utilisation de ces ressources. On assiste alors à la (re)découverte du **pluralisme** en foresterie. « En tant que concept, le pluralisme reconnaît l'existence inéluctable de positions divergentes, souvent antagonistes, sur une question de fond allant de la politique à la gestion des écosystèmes » (Anderson et al., 1998). En ce qui concerne les espaces forestiers, cela consiste à admettre « la pluralité combinée des usages simultanés et/ou successifs par des utilisateurs différents ayant chacun des règles précises d'accès et d'utilisation et disposant ou non de pouvoir de gestion ou de décision quant aux ressources de l'espace considéré » (Babin et al., 1997). La gestion « pluraliste » insiste sur la nécessité d'identifier et de reconnaître comme légitimes *a priori* toutes les parties prenantes (stake-holders). Les concepts clés du pluralisme sont les suivants (Anderson et al., 1998) :

- Des groupes différents ont et auront toujours des expériences, des positions, des opinions et des objectifs différents sur l'aménagement forestier et le développement rural durables.
- Il n'existe aucune solution unique, absolue, universelle et permanente aux problèmes de fond de gestion des ressources naturelles.
- Les décisions en matière de foresterie et de développement durables ne sont plus limitées uniquement aux services forestiers.
- Les conflits sont inévitables ; ils ne peuvent être résolus mais gérés.
- Le consensus est improbable mais n'est pas indispensable à court terme.

- Les démarches de gestion durable des forêts visant à dégager un consensus sont irréflechies et insoutenables à long terme.

Dans un premier temps, on a vu se développer toute une série de projets de gestion dite « participative », au sens où elle fait intervenir les populations locales. En réalité, le terme de participation regroupe une grande diversité de situations dont le tableau suivant fournit une typologie.

Typologie	Caractéristiques
Participation passive	Les personnes participent en ce sens qu'une administration ou la gestion d'un projet les informe de ce qui va se passer ou de ce qui s'est déjà passé.
Participation par la fourniture d'informations	Les personnes participent en répondant à des questions posées par des chercheurs à l'aide d'un questionnaire ou de méthodes similaires, mais elles n'ont pas la possibilité d'influencer les travaux. Les conclusions de l'enquête ne sont pas communiquées aux participants qui ne peuvent pas contrôler si elles sont exactes.
Participation par la consultation	Les personnes participent en ce sens qu'on les consulte pour connaître leurs points de vue. Des experts externes définissent les problèmes et les solutions et peuvent (s'ils le souhaitent) les modifier à la lumière des réponses des participants. Cependant les populations locales ne prennent pas part aux décisions.
Participation pour des incitations matérielles	Les populations participent en fournissant des ressources –par exemple main-d'œuvre ou terre- et reçoivent en échange des vivres, des espèces ou d'autres incitations matérielles. Une grande partie des recherches en exploitation rentrent dans cette catégorie, car les agriculteurs fournissent l'emplacement mais ne participent pas à l'expérience ou au processus d'apprentissage. Cette approche est très souvent qualifiée de participation, alors que les populations n'ont aucun intérêt à poursuivre les activités une fois que les incitations prennent fin.
Participation fonctionnelle	Les populations participent en constituant des groupes pour atteindre des objectifs prédéterminés liés au projet ; elles peuvent notamment développer et promouvoir une organisation sociale issue d'une initiative externe. En général, cette participation intervient quand les grandes décisions ont déjà été prises, et non durant le stade de la planification.
Participation interactive	Les populations participent à une analyse conjointe, qui débouche sur des plans d'action et sur la création ou le renforcement d'institutions locales. Cette participation fait en général appel à des méthodologies interdisciplinaires qui recherchent des points de vue multiples et utilisent des processus d'apprentissage systématiques et structurés. Ces groupes ont un contrôle sur les décisions locales, si bien que les populations ont intérêt à maintenir les structures ou les pratiques.
Automobilisation	Les populations participent en prenant des initiatives indépendamment des institutions externes pour modifier les systèmes. Elles développent des contacts avec des institutions externes pour obtenir les ressources et les avis techniques dont elles ont besoin, mais restent maîtresses du mode d'utilisation des ressources. Cette mobilisation et cette action collective dues à l'initiative des intéressés peuvent ou non menacer les systèmes de répartition inéquitables des richesses ou du pouvoir.

Tableau 3 : Une typologie de la participation (Ramírez, 1998, d'après Pretty 1995)

En pratique, les deux derniers niveaux (participation interactive et automobilisation) semblent rarement avoir été atteints, les populations locales n'étant généralement pas associées à la définition des objectifs. En Inde, certains projets « participatifs » se sont bornés à procurer une main-d'œuvre bon marché (« vivres contre travail ») à des projets aux objectifs prédéfinis (Hildyard *et al.*, 1998). À Madagascar, une étude sur les pratiques de la participation a montré que « la démarche participative, présentée comme une approche intégrant les communautés locales dans les processus de décision, repose, dans la pratique, sur un ensemble de choix techniques établis par le projet, puis transférés aux communautés locales » (Abiven Terraux, 1997).

De nombreuses expériences de « gestion de terroir » se sont inscrites dans cette démarche de participation (Bellefontaine *et al.*, 1997). Beaucoup d'entre elles « ont réduit les populations rurales au simple rôle d'exécutants » (Le Roy *et al.*, 1996, pp 343).

Les tendances actuelles en matière de gestion forestière vont dans le sens d'une décentralisation de la gestion des ressources forestières (et d'une réelle autonomie des populations locales gestionnaires) en application du principe de subsidiarité (Bertrand, 1998).

« Mais les responsabilités doivent être assumées et les décisions prises au niveau le plus bas possible susceptible de le faire. Les populations rurales apparaissent les mieux placées pour assurer la gestion locale des ressources renouvelables et donc le premier contrôle et la surveillance permanente des ressources dont elles ont la gestion. Le contrôle de l'administration ne peut intervenir « qu'à posteriori » et à un niveau plus élevé » (Bertrand, 1998).

« L'idée de subsidiarité pourrait donc servir de référence afin que le désengagement de l'État ne laisse pas le champ libre à un chaos, mais à une nouvelle distribution des rôles. (...) Encore faudrait-il pour cela que l'idée en question se trouve correctement employée. (...) Intégrée dans un prêt-à-penser, le principe de subsidiarité sert aujourd'hui de formule magique, habille avantageusement les réformes les plus disparates, et dissimule des pratiques contraires aux idées qu'il défend. (...) Or nous nous trouvons aujourd'hui devant un risque majeur: celui de voir l'État abandonner ses tâches au lieu de les redéfinir. (...) L'idée de subsidiarité suppose une redéfinition des rapports entre l'État et les citoyens, non pas dans le domaine institutionnel, mais dans le domaine de l'action à accomplir en vue de l'intérêt général » (Millon-Delsol, 1993, cité par Butaud, 1995).

« La collectivité locale apparaît donc aujourd'hui comme la seule instance susceptible de prendre en main la gestion participative, différenciée et communautaire de l'environnement. Elle fournit le cadre géographique permettant de prendre en compte de façon programmée et coordonnée les différents aspects du problème à résoudre, et de le gérer au moyen de modes d'intervention adaptés à une échelle de temps dépassant la génération » (Butaud, 1995).

Encadré 2 : Le principe de subsidiarité appliqué à la gestion des ressources renouvelables

Dans un contexte de décentralisation (favorisée ou provoquée par la politique d'ajustement structurel des bailleurs de fond internationaux), les nouvelles politiques forestières insistent sur le transfert de gestion des ressources forestières de l'État vers les communautés locales. Ce transfert se fait sur des bases contractuelles et associe en général au moins trois niveaux de décision : l'État, les collectivités territoriales et les communautés locales. En application des principes du pluralisme, des méthodes de négociation patrimoniale ont été élaborées pour dépasser la recherche d'un improbable consensus et atteindre un « compromis paradoxal ».

Après les approches de gestion de terroir, qui englobaient la gestion de toutes les ressources du terroir d'un village donné, les orientations actuelles reviennent à une approche plus sectorielle, comme par exemple le bois énergie (Montagne *et al.*, 1994). Elles sont souvent une composante d'une organisation à l'échelle d'une filière (intégration verticale et non plus horizontale).

B. Les politiques de l'environnement à Madagascar

1) Une grande richesse biologique fortement menacée



Lorsque l'on parle d'environnement à Madagascar, c'est généralement soit pour s'émerveiller de son exceptionnelle richesse biologique, soit pour déplorer le rythme effréné de la déforestation qui y sévit.

Si cette richesse biologique est bien réelle (grande diversité d'espèces et très fort taux d'endémisme dû à l'insularité très ancienne de Madagascar), la menace qui pèse sur elle l'est aussi. La couverture forestière serait passée de 31% à 22% des terres (soit une surface d'environ 13 millions d'hectares) entre 1960 et 1994. Le rythme actuel de la déforestation serait de plusieurs centaines de milliers d'hectare par an. Les causes le plus souvent invoquées sont la pratique de la culture sur brûlis (tavy ou hatsaky selon les régions) et l'augmentation rapide de la population.

« L'enchaînement des « causes » [de l'occupation humaine illicite des aires protégées] habituellement présenté dans la littérature est le suivant : la pauvreté serait à l'origine d'une « démographie galopante » qui accroîtrait la pauvreté et générerait des besoins accrus de terres, induisant une dynamique de défrichement par tavy et donc des pressions accrues sur la biodiversité sauvage » (Weber, 1995).

Cette théorie est vivement remise en cause par certains auteurs, pour qui l'origine des dégradations serait au contraire à rechercher dans la **trop faible densité de population**.

« Les documents consultés invoquent une notion étrange, celle de «démographie galopante». Or on ne trouve dans aucun des documents consultés de donnée relative à la densité de population autour des aires protégées, ni de données relatives aux surfaces cultivées. La densité eût déjà constitué un indice. Mais le seul indicateur pertinent est la pression démographique, égale à la division de la population par les surfaces cultivées, dans la mesure où cet indicateur est également un reflet de la productivité de l'agriculture (pour mémoire, sur un territoire égal à la moitié de celui de la France, Java fait vivre une population triple de celle de la France). L'hypothèse de départ est que c'est la trop faible densité de population autour des aires protégées de Madagascar, sauf exception, qui est à l'origine de bien des problèmes : en rendant prohibitif le coût per capita de tout investissement en infrastructure, de l'intensification agricole, en rendant peu rentable la mise en place de circuits d'approvisionnement et de collecte ; enfin, en rendant prohibitifs les coûts de contrôle si on souhaite que celui-ci soit efficace » (Weber, 1995).

« La pauvreté, souvent invoquée, n'est que trop réelle. Mais elle est autant résultat que cause. Résultat d'une trop faible densité, de l'enclavement, d'une insécurité foncière, joints à la baisse des cours des produits de base et à des politiques inadéquates dans le passé. Causes directes et indirectes, locales et lointaines, se combinant de telle sorte qu'elles ne peuvent qu'artificiellement être séparées » (Weber, 1995).

La protection de l'environnement, et en particulier des forêts, à Madagascar est bien entendu une préoccupation nationale, mais aussi, de plus en plus, internationale du fait de son formidable réservoir de biodiversité considéré comme « patrimoine commun de l'humanité » (et qui présente un intérêt certain pour la recherche pharmaceutique...). Aussi, de très nombreux projets de développement à vocation environnementale européens, américains ou japonais sont-ils implantés à Madagascar.

2) Limites et échecs de la politique de protection par un réseau d'aires protégées

« Dans les pays de Nord et du Sud, les processus d'industrialisation et de colonisation ont été suivis par la création de réserves forestières et de parcs nationaux. Dans un certain nombre de cas, les forêts de communautés locales ont été nationalisées à cet effet (Colchester, 1994). Aux États-Unis, le but était de protéger les forêts contre l'exploitation industrielle. Dans certains pays du Sud, le but était de les protéger contre la déforestation « causées » par la culture sur brûlis et autres formes d'agriculture. En fait, le concept était de protéger les forêts contre les populations locales, qui aux yeux de l'administrateur colonial n'étaient plus les protecteurs de la forêt, mais ses destructeurs potentiels. A l'époque, peu de forestiers se sont demandés si la nationalisation des forêts était la cause des problèmes auxquels se confrontaient les communautés, ou l'inverse » (Elliott).

La politique de protection de l'environnement par un réseau d'aires protégées a une origine ancienne. La plupart des aires protégées ont été instaurées par les Français dans la première moitié du XX^{ème} siècle (comme la Réserve Naturelle Intégrale d'Ankarafantsika qui a été créée en 1927). En 1995 ce réseau comprenait (Weber, 1995) :

- 5 parcs nationaux, susceptibles de prélèvement à bas niveau,
- 23 réserves spéciales d'accès libre, mais avec interdiction de prélèvement,
- 11 réserves intégrales supposées indemnes de toute présence humaine à l'exception de scientifiques.

Signalons toutefois qu'il existe aussi d'autres niveaux de protection plus faibles (réserve forestière, forêt classée).

En pratique, cette politique s'est rapidement heurtée à l'occupation humaine illicite des aires protégées et à l'incapacité de l'État, que nous avons déjà évoquée, d'en assurer le contrôle.

« La mise en défens du domaine de l'État a engendré le rôle dévolu aux Eaux et Forêts d'en assurer la protection et la surveillance. Les Eaux et Forêts n'ont pas, n'ont jamais eu et n'auront jamais les moyens nécessaires pour lutter contre toutes les intrusions en l'état actuel de « mise en défens » et la délivrance individuelle de permis d'usage, au coup par coup. Trop de contrôle sans les moyens adéquats, tue le contrôle et génère en fait une situation d'accès libre, conduisant à ce qu'il est convenu d'appeler une « tragédie des communaux » » (Weber, 1995).

Depuis une dizaine d'années, la maîtrise d'œuvre et la gestion de ces aires protégées a été transférée, par l'intermédiaire de l'ANGAP, à des Projets de Conservation et de Développement Intégrés (PCDI), exécutés par des opérateurs techniques extérieurs. Ces PCDI, dont l'objectif est « le développement pour la conservation » ne donnent pas les résultats escomptés. Même lorsqu'il sont un succès de développement, ils sont voués à l'échec du point de vue de la conservation car la situation d'accès libre demeure et de nouvelles installations dans les aires protégées sont inéluctables (Weber, 1995). L'approche PCDI peut tout de même être considérée comme une étape transitoire faisant suite à une politique purement répressive et devant mener vers une plus grande implication des populations locales.

3) La reconnaissance progressive des capacités locales en matière de gestion des ressources naturelles renouvelables : la naissance de GELOSE

Dès le début des années 1990, Madagascar s'engage dans une vaste politique environnementale visant à engager la participation effective des communautés locales dans la gestion des ressources naturelles renouvelables présentes sur leur terroir. Pour cela elle se dote d'un Plan National d'Action Environnementale (PNAE) en 1991 qui se décompose en trois programmes environnementaux (PE).

Le premier de ces programmes (PE I) s'est déroulé de 1991 à 1995. Il a permis le démarrage du PNAE. En septembre 1994, après 2 ans de recherche, un atelier sur la gouvernance locale tenu à Mantasoa conclut à la recommandation de la valorisation des capacités locales de gestion des ressources naturelles renouvelables et à l'existence de modes coutumiers de tenure foncière.

En novembre 1994, un colloque international consacré à l'occupation humaine des aires protégées regroupe 120 personnes à Majunga, parmi lesquelles des représentants de l'État, des communautés rurales, des chercheurs, des bailleurs de fonds et des organismes de développement. Ces participants, sans remettre en cause le statut des aires protégées, s'accordent sur la nécessité de s'engager dans une démarche contractuelle entre la population locale et l'administration et de mettre fin à une situation d'accès libre de fait et non de droit qui prévaut dans les aires protégées.

En mai 1995, un colloque national intitulé « Vers la gestion communautaire locale des ressources renouvelables » réunit à Antsirabe des représentants des bailleurs de fonds, de l'administration, des agences de développement et des communautés rurales. Les participants reconnaissent l'échec de la prise en charge exclusive par l'État de la gestion et de la valorisation des ressources naturelles renouvelables et la capacité et l'impatience des communautés rurales à se voir transférer cette gestion. Ils s'accordent sur la nécessité d'examiner, dans le cadre de la loi de décentralisation de 1995, les modalités de mise en œuvre d'un système de gestion communautaire local des ressources naturelles renouvelables et de le définir par un texte législatif. Ils préconisent de confier cette gestion au *fokonolona* qu'il faudra à cet effet institutionnaliser (Bertrand, 1996).

Ce colloque pose véritablement les bases d'une nouvelle politique environnementale axée sur le transfert de gestion. Il aboutit à la rédaction d'un projet de loi sur la gestion locale communautaire des ressources naturelles renouvelables, adopté en septembre 1996 sous le n° 96-025 (loi GELOSE), qui concrétise ces nouvelles orientations politiques. Nous reviendrons plus en détail dans notre troisième partie sur le contenu de cette loi qui permet le transfert contractuel de gestion des ressources naturelles renouvelables de l'État à des communautés locales de base.

Le Programme Environnemental II (PE II), qui doit s'achever en l'an 2000, doit permettre d'intensifier la mise en œuvre des acquis du PE I. C'est dans cette optique que s'inscrit sa composante GELOSE. Le PE III, prévu pour se dérouler de 2001 à 2005 aura pour but de mettre en relation les ONG, les ministères et les collectivités rurales dans le processus de développement des communes.

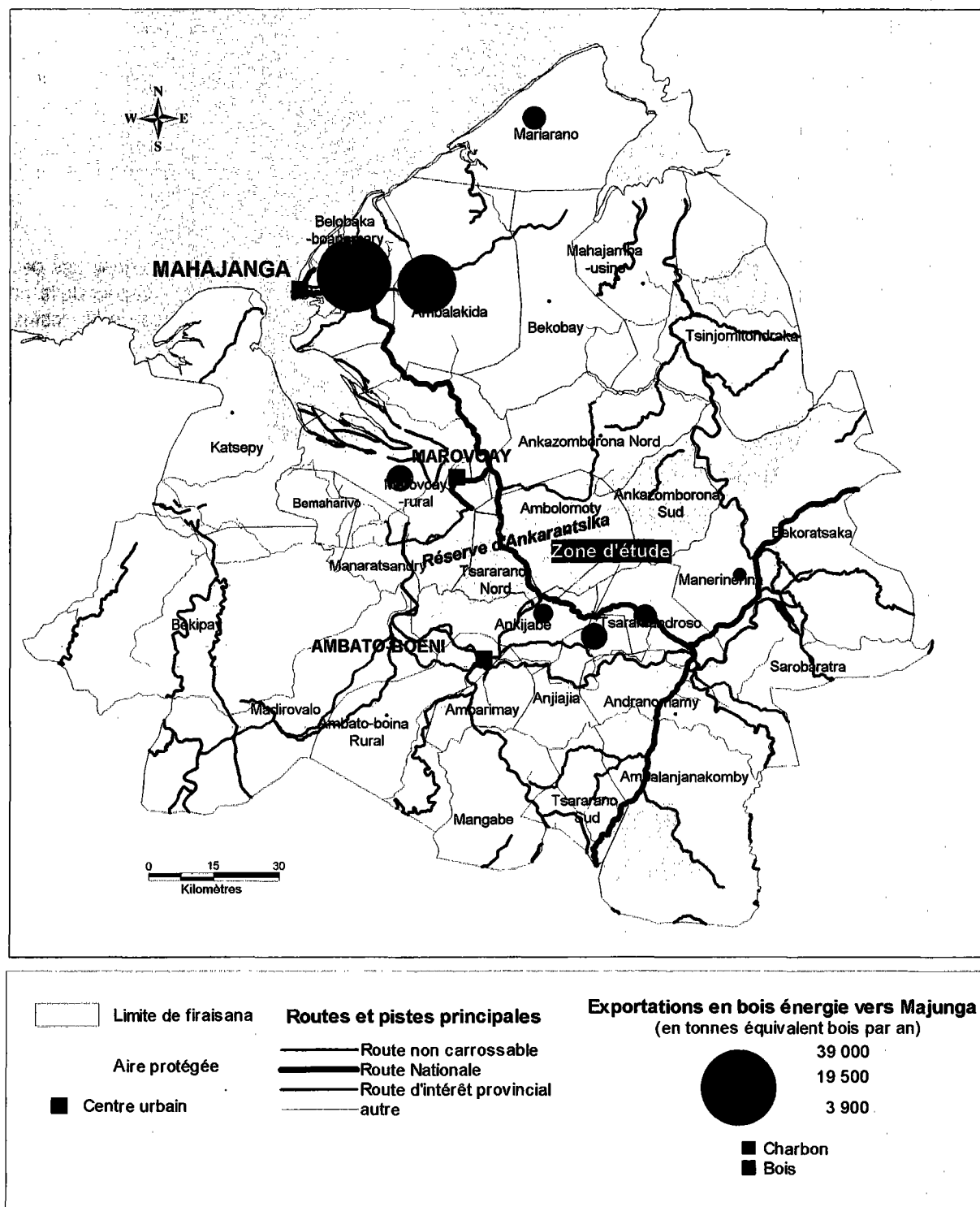
C. Assurer les besoins croissants de Majunga en bois énergie

1) L'approvisionnement en bois énergie de Majunga provient principalement des forêts naturelles

Les travaux réalisés par l'UPED en 1991-1992 (Bertrand, 1992) et le PPIM en 1999 permettent de dégager les points importants suivants en ce qui concerne la consommation et l'approvisionnement en énergie domestique à Majunga :

- 🔥 Le charbon de bois est de loin la principale source d'énergie domestique utilisée à Majunga. 90% des ménages de Majunga utilisent le charbon comme combustible principal ou accessoire en 1999. Cette proportion est en augmentation depuis 1992. L'important écart de prix entre le charbon et les énergies de substitution laisse supposer que cette situation est peu susceptible d'évoluer significativement dans les 10 ou 15 ans à venir.
- 🔥 Majunga consomme de 15 à 17 000 t de charbon de bois par an, soit plus de 40 t par jour. Le rythme d'accroissement annuel de la consommation de charbon entre 1992 et 1999 est de l'ordre de 7,5%, c'est-à-dire nettement supérieur à celui de la population (5%).
- 🔥 L'approvisionnement en charbon de Majunga est très concentré géographiquement. Les deux tiers du charbon consommé à Majunga sont produits dans un rayon de 50 km autour de la ville (ex-*firaisana*¹ de Belobaka-Boanamaray et Ambalakida). La zone périphérique de la Réserve Forestière d'Ankarafantsika fournit 17% du charbon consommé (voir Carte 2 ci-dessous).
- 🔥 Le charbon consommé à Majunga provient en majorité (54%) des formations de forêt naturelle.

¹ Les *firaisana* de l'ancienne Constitution correspondent approximativement aux communes de la Constitution actuelle.



Carte 2 : L'approvisionnement en bois énergie de Majunga (données PPIM, 1999)

Les pressions exercées sur les formations forestières naturelles pour l'approvisionnement en bois énergie de Majunga sont donc bien réelles, notamment en périphérie de la Réserve Forestière d'Ankarafantsika (voire dans la Réserve elle-même). Les systèmes de production actuels mettent en danger ces formations et ne garantissent pas une production durable de charbon. Il apparaît donc nécessaire de réorganiser l'exploitation de ces formations naturelles.

2) Les orientations du PPIM : la gestion décentralisée des formations naturelles

La réorganisation de l'exploitation des formations naturelles pour la production de bois énergie fait partie intégrante du schéma directeur d'approvisionnement urbain en bois énergie (SDAUBE) élaboré par le PPIM. L'option retenue pour ces formations naturelles est leur mise sous aménagement et la décentralisation de leur gestion. Le PPIM s'inscrit en cela tout à fait dans le cadre de pensée présenté précédemment et s'inspire de la méthode développée avec succès au Niger qui s'appuyait sur la création de marchés ruraux de bois énergie et une révision de la fiscalité forestière (Montagne *et al.*, 1994).

Or Madagascar s'est dotée récemment d'un outil permettant justement d'opérer cette décentralisation de la gestion des ressources naturelles renouvelables, et en particulier des ressources forestières : la GELOSE. La question que se pose alors le projet est la suivante : « Cet outil, mis au point à l'échelle nationale sur une problématique générale, pourra-t-il être un outil adéquat pour atteindre mes objectifs spécifiques ? ».

Pour répondre à cette question, le PPIM va devoir évaluer la faisabilité, l'intérêt et le coût de mise en œuvre de contrats GELOSE dans un cadre de production de bois énergie. Cela passe dans le choix d'un certain nombre de sites tests, le plus représentatifs possible de la diversité des situations rencontrées dans la zone d'intervention, et une analyse approfondie de la faisabilité et de l'intérêt de contrats GELOSE sur chacun de ces sites. C'est dans ce cadre-là qu'intervient notre étude.

D. Objectifs de l'étude

Les objectifs de notre étude découlent directement de ce qui précède :

- Analyser les rapports des communautés locales aux ressources forestières sur un site particulier producteur de bois énergie ;
- En déduire l'opportunité de lancer un contrat GELOSE sur ce site ;
- En tirer des enseignements pour une généralisation de la démarche GELOSE à une échelle plus large.

E. Un corps d'hypothèses

Notre démarche de recherche est basée sur trois hypothèses nous guidant tout au long du travail de terrain et de l'analyse :

1) Les communautés rurales locales ont des usages multiples, superposés dans l'espace et dans le temps, des ressources forestières.

Soulignons ici que les espaces se superposent le plus souvent en s'entrecroisant en fonction du type de ressources renouvelables qui y sont prélevées et/ou cultivées. Ainsi par exemple un espace pastoral (associé à la ressource pâturage) peut être à une autre période de l'année, espace de cueillette (ressource flore sauvage) et de chasse (ressource faune sauvage), puis espace cultivé (ressource sols cultivables) (Weber, 1998). La Figure 1 illustre ce qui précède.

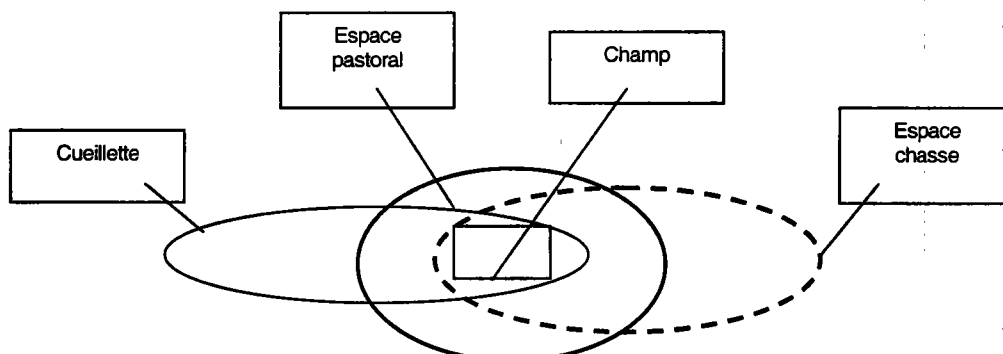


Figure 1 : Superpositions d'espaces-ressources (d'après Weber, 1998)

2) Ces différents usages sont régis par des règles.

Nous travaillons en effet à l'échelle de communautés, qui sont « *des groupes humains d'interconnaissance, dont les membres partagent des valeurs communes. Les communautés impliquent un certain contrôle social* » (Lavigne Delville, 1998).

3) Les ressources forestières, les usages qui en sont faits et les règles qui les régissent évoluent dans le temps.

Une vision dynamique est nécessaire pour comprendre les logiques d'utilisation actuelles des ressources et prévoir leur évolution. Nous favorisons donc une approche historique.

III. Méthodologie employée et difficultés rencontrées

« *Ataovy toy ny dian-tana : jereo ny aloha, todiho ny aorina* » (proverbe malgache)





(Faites comme le caméléon en marche : regardez en avant et en même temps observez ce qui est en arrière)

A. Bibliographie

La recherche bibliographique a été orientée en particulier autour des thèmes de gestion communautaire des ressources naturelles renouvelables et du foncier en Afrique et à Madagascar, du travail de récolte de données sur le terrain et de leur représentation graphique.

Ce travail de lecture bibliographique, débuté à Montpellier, s'est poursuivi à Majunga et tout au long du stage, avec de la documentation plus spécifique à Madagascar et à la région de Majunga : littérature grise du PPIM et des autres projets intervenant dans la région, textes de loi malgaches concernant les forêts, documentation sur la loi GELOSE fournie lors d'une séance de formation,... Une photo aérienne de la zone et des cartes ont également pu être obtenues (voir le paragraphe Cartographie ci-dessous).

Les sources écrites locales (villages et communes) sont récentes et peu abondantes. Elles comprennent :

-  Les carnets villageois instaurés depuis quelques années (enregistrements des mouvements de population) tenus par le Comité Local de Sécurité (CLS)¹ ;
-  Les recensements (électeurs et zébus) effectués par la commune ;
-  Les permis d'exploitation ou de défrichement, les actes de vente (et les titres virtuels de propriété) ;
-  Les comptes de la commune.

B. Choix de la zone d'étude

La zone d'étude se décompose en fait en deux sites² :

- Le *fokontany* de Bemailaka, ayant fait l'objet d'une étude de terrain approfondie (2 mois et demi) menée en commun avec Linda Rakotovao ;
- Le *fokontany* d'Antanandava, ayant fait l'objet d'une étude plus rapide (15 jours).

Les objectifs poursuivis sur chacun des deux sites n'étaient pas les mêmes. Le deuxième site, qui présentait une problématique proche du premier, devait principalement servir à valider les résultats obtenus.

¹ Le Comité Local de Sécurité, assure la sécurité générale des villages. Il en existe un par *fokontany*, constitué d'un président (PCLS), un vice-président et plusieurs membres (1 ou 2 par village). Le président et le vice-président sont désignés par le sous-préfet, qui fixe également la durée de leur mandat. Les membres du CLS sont élus par les villageois, tous les 4 ans, après proposition des candidats par la commune.

² Ce choix de mener cette étude sur deux sites est, en réalité, autant méthodologique que pragmatique. La partie commune de notre stage devait en effet former un tout cohérent, puisqu'elle constituait le stage de fin de première année (ESAT1) de Linda.

1) Choix des sites

Le choix du premier site a posé certaines difficultés. En effet, ce choix est intervenu au démarrage du projet, à une époque où le projet avait encore une connaissance superficielle de sa zone d'intervention et très peu de données de terrain disponibles pouvant guider notre choix. Le site initialement proposé par le commanditaire de l'étude s'est révélé inapproprié : il n'y existait pas de production de charbon de bois ^②. Le PPIM n'avait donc pas d'intérêt à ce que nous y menions notre étude. Nous avons donc choisi un autre site, selon deux critères principaux :

- Il fallait qu'il y ait une production de charbon destinée à l'approvisionnement de Majunga. Ce critère était le principal. Les résultats de l'enquête trafic du PPIM réalisée au mois de juillet 1999 ont validé *a posteriori* ce choix puisque le site retenu produit 4% (soit 600 tonnes par an) du charbon consommé à Majunga ;
- Un critère plus « pratique » : il fallait une bonne accessibilité, pour faciliter les déplacements et être en mesure d'agir rapidement en cas de problème de santé, dans une région où sévit une épidémie de choléra.

Notre choix a été guidé par un agent de Conservation International qui, de par son travail, avait une bonne connaissance de la zone périphérique de la Réserve d'Ankarafantsika. Nous n'avons pas établi de critères sur l'existence d'une demande de transfert de gestion des ressources forestières ni sur une structure sociale particulière.

Le choix du deuxième site s'est avéré beaucoup plus aisé car intervenant beaucoup plus tard dans le déroulement du projet. Le site retenu correspond en fait à une « zone test » identifiée par le PPIM suivant deux critères : production de charbon de bois et existence d'une demande, même informelle, de transfert de gestion des ressources forestières.




2) Choix de l'échelle de travail

L'échelle choisie sur les deux sites est celle d'un ensemble de villages. Nous avons choisi d'étudier plusieurs villages plutôt qu'un seul, car il existe des interactions fortes, passées et présentes, entre les villages, sur l'utilisation des ressources forestières. Un entretien avec le maire de la commune du premier site a orienté ce choix. Il se trouve que l'ensemble de ces villages forment un *fokontany* (unité territoriale de base, regroupant plusieurs villages), mais cela n'a pas été un choix délibéré de notre part.

Sur le deuxième site l'échelle retenue est aussi celle du *fokontany* car c'est à ce niveau qu'avait émergé la demande de transfert de gestion.

C. Reconnaissance du terrain

Elle a été effectuée avec les villageois. Cette reconnaissance avait plusieurs objectifs :

-  Apprécier visuellement les différentes ressources et, autant que possible, les cartographier (croquis et GPS) ;
-  Localiser les différents villages ;
-  Établir un contact avec les villageois et, après explication de notre présence chez eux, discuter de thèmes qui nous intéressent (usages forestiers, accès à la terre et aux ressources forestières...) afin d'en avoir une première idée.

D. Les enquêtes dans les villages

« *Isavasavana ny tahony, tiana hahitana ny fotony* » (proverbe malgache)

(Si l'on examine le tronc, c'est qu'on veut voir les racines)

Les enquêtes ont constitué l'essentiel de notre travail de terrain. Nous nous sommes inspirés, pour les élaborer, des guides méthodologiques proposés par Pénelon *et al.* (1998) et Karen Schoonmaker Freudenberger (1995).

1) Approche historique

a) Choix des personnes enquêtées

Une attention particulière a été apportée au choix des personnes enquêtées. Les hommes sont les premiers interlocuteurs qui nous sont présentés par les autorités locales. Nous nous sommes rapidement aperçus que les femmes se sentaient peu concernées par la forêt en général et n'avaient pas de connaissances particulières à ce sujet, ni sur l'évolution de la ressource, ni sur les usages pratiqués et les règles d'accès. Les hommes ont donc été nos principaux interlocuteurs.

Les personnes âgées, parmi les autochtones, sont des personnes ressources privilégiées. Elles représentent en effet la mémoire vivante des événements qui ont marqué la région et de son histoire générale. Nous avons été confrontés au problème de leur rareté. L'espérance de vie ne dépasse en effet pas 50 à 60 ans.

Les « pionniers » (premiers migrants) sont également des personnes ressources privilégiées. Arrivés dans une région où existait préalablement un village (Bemilaka), nous pensons qu'il ont été un facteur important de changement dans la dynamique d'utilisation des ressources forestières. Ceci du fait des objectifs qu'ils poursuivent en venant s'installer dans la région. Là aussi, nous nous sommes heurtés au problème de leur rareté car les migrants sont très mobiles et la plupart des premiers qui se sont installés dans la région sont soit morts soit repartis après avoir amassé assez d'argent.

Afin d'avoir des résultats les plus représentatifs possible, nous avons pratiqué une « triangulation complexe » en croisant et en faisant varier les informateurs en fonction de leur rapport au problème traité et pour ne pas être prisonniers d'une seule source (De Sardan, 1995).

b) Entretiens non directifs et semi-directifs au départ

Dans l'optique d'une approche historique, conformément à notre troisième hypothèse, nous avons reconstitué des récits de vie. Afin d'aider la personne à organiser ses souvenirs, il est toujours nécessaire d'identifier quelques étapes clés de sa vie (mariage, naissance d'un enfant...) qui servent de repère par rapport à un événement. La difficulté principale a en effet été la méconnaissance ou l'oubli des dates par les personnes. À partir de son âge actuel et de ces étapes de sa vie, nous avons tenté de reconstituer une chronologie datée (approximative) des événements marquants de l'histoire des villages, ainsi que de l'évolution des ressources forestières.

Il ressort aussi de ces entretiens des informations nécessaires pour envisager une gestion communautaire des ressources, telles que l'organisation sociale, juridique et politique des villages.

2) Questionnaire

Nous avons élaboré un questionnaire¹, que nous avons utilisé auprès des ménages (reproduit en Annexe 10, page 167). Il vise à :

- ? Cerner le profil socio-économique du ménage enquêté ;
- ? Confirmer ou nuancer et compléter par des données chiffrées les résultats (impressions) issus des entretiens sur les différents usages que les ménages font de la forêt.

Le questionnaire est de type très fermé. Cependant, il comporte trois questions plus ouvertes à la fin, destinées principalement à lancer une discussion sur la représentation de la forêt et sa gestion actuelle et à venir. Cela nous a permis d'avoir une large gamme d'avis et de réactions face à la gestion actuelle des forêts et à l'éventualité d'une gestion communautaire. En contrepartie, le questionnaire était certainement trop long (plus d'une heure en moyenne par ménage enquêté).

Ce questionnaire est destiné aux chefs de famille, c'est-à-dire les hommes. En effet, comme nous le signalons plus haut, les femmes ont, pour la plupart, une faible connaissance de la forêt et ne se sentent pas directement concernées par elle. Elles étaient généralement incapables de répondre au questionnaire. Les usages forestiers sont avant tout une affaire d'hommes.

¹ Ce questionnaire n'a été utilisé que sur le premier site.

Le choix des ménages enquêtés est aléatoire. Nous essayons toutefois, dans la mesure du possible, de respecter la répartition par village et par ethnie. En fait, le village d'Antanambao est sur-représenté car c'est celui qui était le plus accessible (c'est celui où nous logions) et c'est celui où nous étions le mieux intégrés. 44 ménages ont été enquêtés, ce qui représente 229 personnes, soit environ 30% de la population totale de la zone d'étude. Ce taux n'a pas été fixé *a priori*, mais nous avons arrêté les questionnaires lorsque les résultats nous ont semblé se stabiliser.

L'exploitation des données recueillies s'est faite à base du logiciel Excel par des tableaux croisés dynamiques.

3) *Progression par itération*

L'approche choisie privilégie les allers et retours permanents entre les différentes sources d'informations (enquêtes dans les villages, bibliographie, observation directe, consultation de photos et de cartes) mais aussi entre problématique et données, interprétation et résultats (De Sardan, 1995).

E. Restitution aux villageois

Deux semaines avant la fin de notre présence sur le terrain, nous avons effectué une restitution de notre travail aux villageois¹. Son objectif était double :

- Présenter et discuter les résultats de notre travail avec les villageois (qui y ont été largement impliqués),
- Faire une séance d'information collective sur la GELOSE suivie d'un débat sur ce sujet.

Cet échange nous a permis de vérifier nos résultats et de discuter avec les villageois, collectivement, sur les facteurs favorisant et limitant d'une gestion communautaire de la forêt. De nouvelles pistes de réflexion sont apparues.

Les lacunes identifiées lors de cette restitution nous ont permis de réorienter la fin du travail de terrain. Nous avons également pris conscience de certaines des limites de notre étude.



Photo 2 : Notre restitution a été un grand succès auprès des villageois d'Antanambao, visiblement captivés sur cette photo

¹ La restitution n'a été effectuée que sur le premier site. Sur le deuxième site, une réunion d'information sur la GELOSE avait déjà été organisée par le PPIM et il était prévu que les médiateurs GELOSE viennent y faire une restitution des enquêtes qu'ils avaient effectuées. Cette restitution n'a malheureusement pas eu lieu dans la durée de l'étude.

F. Cartographie



Le recours à des documents cartographiques répondait à plusieurs objectifs :

- ④ Localiser les différents villages et les principales voies de communication de la zone d'étude ;
- ④ Représenter les ressources forestières, leur toponymie et, éventuellement, leur évolution ;
- ④ Localiser l'exploitation de ces ressources pour la production de charbon (seul usage qui s'y prêtait bien).

Les documents existants étaient soit trop anciens, soit à une échelle trop grande pour répondre directement à ces objectifs. Nous avons donc réalisé un fond cartographique et une carte d'occupation des sols de la zone d'étude à partir d'une photo-interprétation d'une photo aérienne de 1996 et de relevés effectués au GPS. C'est ce fond qui a été utilisé pour les cartes à l'échelle de la zone d'étude (premier site).

Les cartes à plus grande échelle ont été obtenues à partir d'une base de données géographiques numérisée, fournie par le FTM.

Enfin, des cartes des villages étudiés et de leurs terroirs ont été établies par une méthode de cartographie participative, en faisant dessiner la carte sur le sol par un groupe de villageois (voir Schoonmaker Freudenberg, 1995).

Pour plus de renseignements sur la production des cartes, se reporter à l'Annexe 3, page 135.

G. Encadrement

Nous avons bénéficié de l'appui précieux de nos encadrants à Montpellier tout au long de ce stage¹ : lors de la préparation à Montpellier, puis par courrier électronique toutes les deux ou trois semaines lors de nos passages entre deux phases de terrain, et enfin lors de la phase de rédaction de ce rapport.

Un grand nombre d'experts consultants en mission auprès du PPIM nous ont également apporté leur expérience ainsi qu'un regard extérieur sur notre travail, notamment lors de l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement Urbain en Bois Énergie (SDAUBE).

H. Déroulement de l'étude

L'étude s'est déroulée d'avril à octobre 1999. Le travail sur le terrain a été effectué du 17 mai au 20 juillet (premier site) et du 20 août au 10 septembre (deuxième site).

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Bibliographie							
Préparation							
Présentation aux autorités							
Reconnaissance du terrain							
Entretiens							
Questionnaire							
Rédaction							

Figure 2 : Calendrier du déroulement de l'étude

¹ Encore une fois, merci à tous !

Chapitre 2 Les besoins en terre et l'opportunité créée par l'activité charbonnière ont profondément modifié les rapports de l'homme à la forêt

« Na maro aza ny vorona, ny goiaka no nihinana ny voanjo » (proverbe malgache)

(Bien que les oiseaux fussent nombreux, ce sont les corbeaux qui ont mangé les arachides)

I. Sur le fokontany de Bemailaka, les usages forestiers sont insérés dans une dynamique socio-économique bien particulière..... 38

A. La forêt fait partie intégrante du système agraire..... 38

- 1) Le milieu humain : des installations de migrants attirés par la forêt 39
- 2) Le milieu naturel : des sols forestiers fertiles 39
- 3) Les techniques d'exploitation de l'espace incluent des pratiques forestières 41
 - a) Des cultures extensives 41
 - (i) Le riz (vary), culture de base 42
 - (ii) Le manioc (mahogo), principale culture de rente 43
 - (iii) Tableau récapitulatif des principales cultures 44
 - b) Des parcours pastoraux en forêt 45

B. Deux grands types de dynamiques socio-économiques en interaction 46

- 1) À Bemailaka, un village autochtone qui subit des mutations extérieures et adapte ses activités économiques 46
 - a) Au départ, relative autarcie et forte dépendance vis-à-vis des ressources forestières 46
 - b) La RN 4 permet le désenclavement et l'insertion de Bemailaka dans une économie plus monétarisée 47
 - c) Le climat d'insécurité sur les zébus aboutit à une diminution des troupeaux 47
 - d) Le début de l'activité charbonnière puis l'installation de nouveaux villages entraîne une diminution rapide des ressources forestières..... 47
 - e) L'introduction d'une culture de rente modifie les systèmes de production 48
 - (i) Un enchaînement de causes 48
 - (ii) Conséquences 48
- 2) Des villages pionniers de charbonniers observés à différents stades de leur évolution vers des villages d'agriculteurs 49
 - a) Au départ, une ressource abondante et une opportunité d'enrichissement rapide 49
 - b) Le charbon accélérateur de l'installation de cultures, regroupement progressif en villages 50
 - c) Regroupement en villages favorisé par l'État..... 50
 - d) Introduction du manioc et extension des surfaces cultivées à partir de 1985 50
 - e) Sédentarisation progressive 50
 - f) Une représentation graphique de l'installation des villages de migrants..... 52
- 3) Interactions, convergences et divergences entre ces dynamiques 53

C. Des usages forestiers en évolution 53

- 1) Une remarque sur les termes employés 53
- 2) Proposition de typologie des usages en quatre catégories 54
- 3) Évolution des usages forestiers au cours des différentes phases de la dynamique socio-économique 56
 - a) Des usages « universels » 56
 - (i) La collecte de bois de feu..... 56
 - (ii) La collecte de bois de construction..... 58
 - (iii) La collecte de bois d'artisanat 61
 - b) À Bemailaka, les moteurs d'évolution sont externes 63
 - (i) La création d'Andranofasika, augmente la substituabilité de plusieurs usages 63
 - (ii) La diminution des ressources forestières entraîne l'augmentation de la pénibilité de plusieurs usages. ... 65
 - (iii) Le manioc augmente la substituabilité des usages « rémunérateurs » 67
 - (iv) Bilan : des usages forestiers de plus en plus substitués 67
 - c) Dans les villages de migrants, importance de la catégorie « rémunérateurs » 67
 - (i) Le charbon, activité fondatrice 67
 - (ii) Le raphia, ressource précieuse mais menacée..... 76
 - (iii) La chasse au sanglier destinée à la vente..... 80

(iv) La récolte de miel pour la vente	82
(v) Baisse relative des usages rémunérateurs au cours de l'évolution.....	83
(vi) Tendance à la substitution des usages forestiers plus prononcée qu'à Bemailaka.....	83
4) Synthèse	84
a) Une « culture forestière » inégalement partagée.....	84
b) Ressources forestières contre cultures de rente comme source de revenus.....	86
c) Ressources forestières contre monétarisation pour assurer des besoins domestiques.....	87
d) Un impact « dissymétrique » sur les formations forestières	87
e) Que reste-t-il à gérer ?.....	88
II. Cette dynamique n'est pas spécifique à ce site : on en retrouve les grandes lignes ailleurs en périphérie de l'Ankarafantsika.....	90
A. À « l'origine », la forêt est un espace de cueillette, de chasse et de parcours.....	90
B. La pression foncière augmente sous l'effet de plusieurs facteurs.....	90
C. Le charbon donne une valeur marchande potentielle à la forêt.....	91
D. Le statut de l'aire protégée entraîne une « spécialisation » des forêts.....	92
E. Des réglementations rigides, qui tardent à s'adapter.....	92
1) Réglementation nationale.....	92
2) Réglementation locale	93
III. Conclusion : nécessité d'adapter la gestion aux évolutions décrites.....	93

I. Sur le fokontany de Bemailaka, les usages forestiers sont insérés dans une dynamique socio-économique bien particulière

A. La forêt fait partie intégrante du système agraire

La forêt (*sylva*) est une des quatre catégories de base de l'espace agraire, avec l'espace cultivé (*ager*), les parcours (*saltus*) et l'espace d'habitation et de jardin (*hortus*) (Jouve et Tallec, 1994).

La définition d'un système agraire retenue est celle proposée par Jouve (1988) : « Il correspond au mode d'exploitation agricole d'un espace donné par une société résultant de la combinaison de facteurs naturels, socioculturels, économiques et techniques ». À partir du modèle simplifié du fonctionnement d'un système agraire proposé par Jouve, nous allons donner les caractéristiques de celui de notre région d'étude (Figure 3).

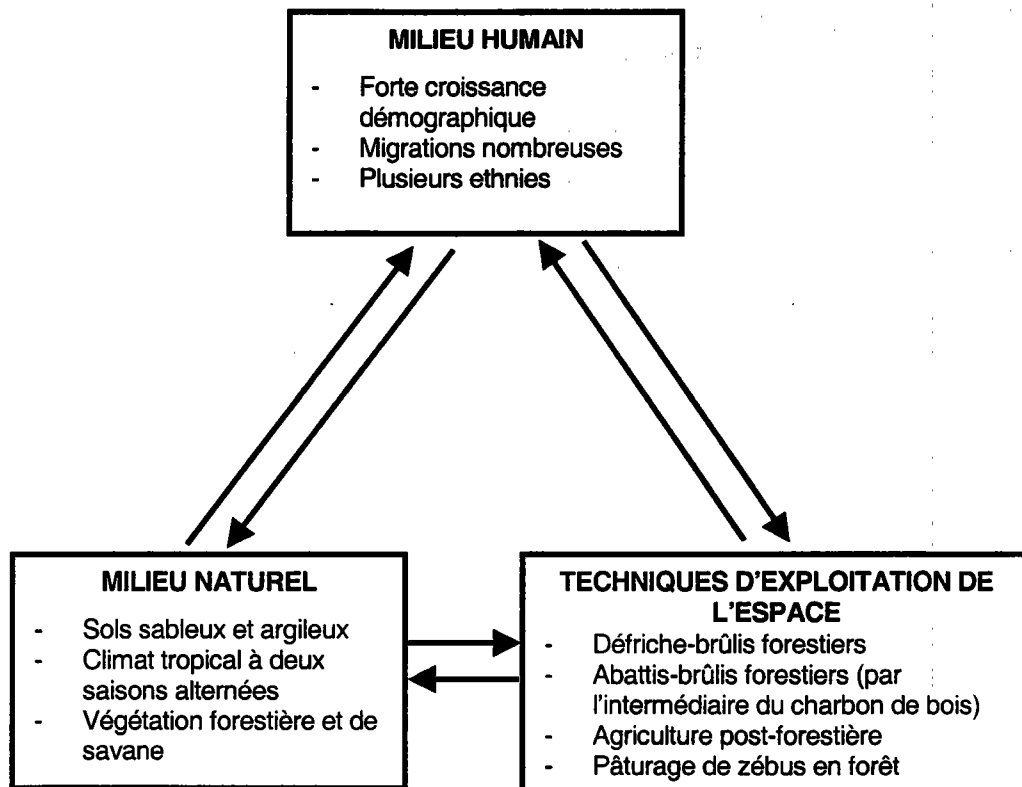


Figure 3 : Schéma simplifié du fonctionnement du système agraire de la région étudiée (d'après Jouve, 1988)

Ce schéma laisse entrevoir la place essentielle que tient la forêt dans le système agraire de la région étudiée. La description de chacun de ses trois pôles va permettre de le développer.

1) *Le milieu humain : des installations de migrants attirés par la forêt*

Le *fokontany* de Bemailaka comprend un village relativement ancien (Bemilaka) peuplé majoritairement de natifs d'ethnies Sihanaka et Betsileo et deux autres villages principaux (Antanambao et Ambalambakisiny) peuplés de migrants récents Antandroy, Tsimihety, Betsileo et Betsirebaka (voir la carte des ethnies en Annexe 4, page 139, et la répartition ethnique par village sur le Graphique 6, page 104).

C'est la forêt, ou plus précisément les revenus qu'elle procure par l'intermédiaire de la production de charbon de bois, qui a attiré les premiers migrants et continue d'en attirer. Ces migrants ont contribué à faire évoluer le système agraire de la région.

Les installations étant plus nombreuses que les départs, la population de la zone étudiée n'a cessé de croître. Elle a à peu près triplé depuis 1975. Elle compte aujourd'hui environ 1 000 habitants sur une superficie d'une quarantaine de km² (4 000 ha), soit une densité de population de 20 à 30 habitants/km². Cet accroissement rapide de la population couplé à des systèmes de productions extensifs a entraîné une réelle pression foncière sur la forêt (sur l'accès à la terre, se reporter à l'Annexe 6, page 147).

2) *Le milieu naturel : des sols forestiers fertiles*

La végétation naturelle de la zone étudiée est composée de forêt et de savane (herbeuse ou arborée) installée sur des anciens sols forestiers défrichés pour la production de charbon.

Les sols sont en majorité argileux et argilo-sableux. Les villageois distinguent quatre types de sols cultivables selon leur couleur et leur capacité de rétention d'eau. C'est ce qui est représenté dans le Tableau 4.

La terre est choisie en fonction de la culture que l'on envisage d'y installer. Ainsi, les paysans repèrent le sol, encore sous couvert forestier, et défrichent ou abattent là où la terre est la meilleure pour la culture envisagée. Ainsi, l'implantation d'une rizière requiert un sol noir, avec une très bonne capacité de

rétenion de l'eau. Il s'agit de sols très argileux. Ils se trouvent en général en bordure d'une rivière ou d'un lac, sur terrain plat ou en bas de pente.

Type de sol	<i>Mena mifangaro fasika</i>	<i>Mainty</i>	<i>Mena be</i>	<i>Mavomavo</i>
Couleur	Jaune-rouge	Noir	Très rouge	Jaune
Capacité de rétention d'eau	+	+++	++	+
Spécificité	Sablo-argileux	Argileux	Argileux ferralitique	Ferrugineux
Cultures associées	Arachide Canne à sucre Manioc Maïs	Riz (pluvial et de décrue) Maïs Manioc Canne à sucre	Manioc Arachide	Manioc Canne à sucre

 Types de sols les plus recherchés

Tableau 4 : Les quatre types de sols distingués par les villageois

Ainsi, la majorité des sols forestiers sont potentiellement cultivables. Seuls les terrains sur très forte pente ou sur sol squelettiques sont délaissés par les paysans.

La Figure 4 permet de visualiser la répartition de ces différents sols et donc des cultures dans l'espace.

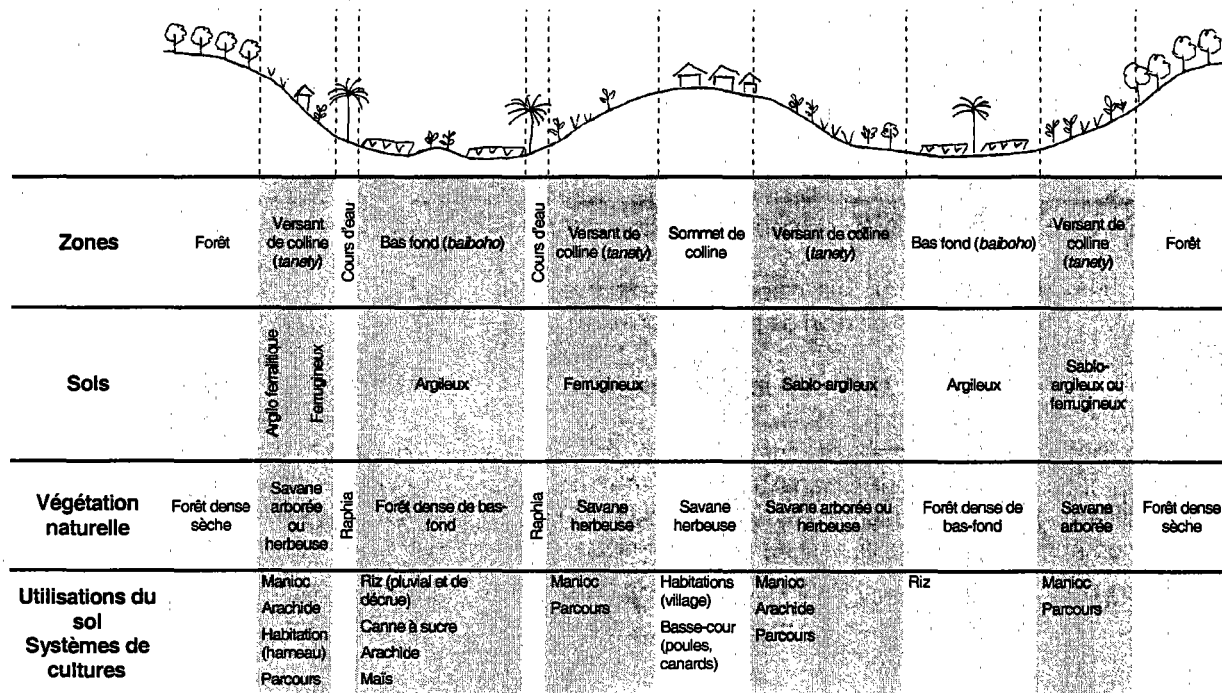


Figure 4 : Transect à Antanambao

3) Les techniques d'exploitation de l'espace incluent des pratiques forestières

a) Des cultures extensives

Sur notre zone d'étude, nous pouvons distinguer deux grands types d'agriculture :

- ✱ Une agriculture forestière, basée sur des abattis-brûlis et des défriche-brûlis¹. Les abattis-brûlis sont en fait le plus souvent des « abattis-carbonisation-brûlis ». Ils sont principalement le fait des charbonniers, tandis que les défriche-brûlis concernent plutôt les villageois dont l'activité principale est l'agriculture
- ✱ Une agriculture post-forestière, sur terrain plus dégradé, après au minimum un cycle de culture après l'abattis ou la défriche-brûlis. Elle est pratiquée par les autochtones, et les migrants sédentarisés ou en cours de sédentarisation.

L'arbre joue un rôle de fertilisation des terres forestières, de rétention d'eau et de protection contre l'érosion, mais il est aussi un obstacle aux cultures. Nous nous en apercevons dès les premières observations sur le terrain. Un terrain forestier est un **terrain cultivable potentiel**, tant en qualité (les terrains forestiers sont en effet prisés pour leur bonne fertilité) qu'en espace.

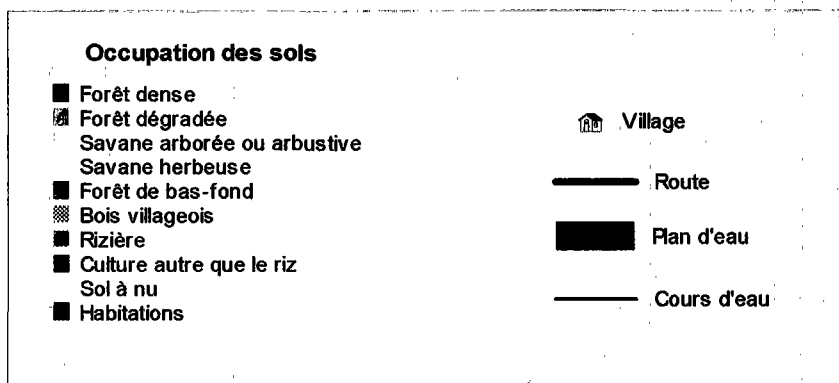
Ce rôle de **réserve foncière** apparaît comme un rôle fondamental, sinon le plus important, de la forêt. Ce système ne laisse pas de place à la repousse naturelle de l'arbre. L'évolution du paysage va donc dans le sens d'une extension progressive des terres cultivées, au détriment de la forêt.



Photo 3 : Culture de maïs derrière une production de charbon

Les principales cultures pratiquées dans la zone d'étude sont le **riz**, le **manioc**, l'**arachide**, le **maïs** et la **canne à sucre**. Plus marginalement, des légumes, des bananiers et autres arbres fruitiers sont cultivés. Leur répartition dans le terroir villageois est représentée sur la Carte 3.

¹ Nous entendons par abattis-brûlis l'abattage des arbres suivi d'une mise à feu et par défriche-brûlis, le fait de déssoucher les arbres, suivi d'une mise à feu ✱



Carte 3 : Occupation des sols sur le fokontany de Bemilaka

(i) Le riz (vary), culture de base

C'était à l'origine la seule culture pratiquée dans la région. Elle est toujours la culture principale pour la majeure partie des paysans qui visent à l'autosuffisance alimentaire. Le riz est essentiellement cultivé pour l'autoconsommation familiale. C'est l'aliment de base, présent lors des trois repas quotidiens. Les rizières occupent une grande partie du paysage agricole comme le montre la Carte 3.

Deux types de culture de riz sont pratiqués : le riz pluvial (*vary asara*) et le riz de décrue (*vary jeby*). La technique du repiquage est utilisée systématiquement pour les deux types de culture. Le cas majoritaire est la succession sur la même parcelle d'un riz pluvial et d'un riz de décrue. Les cycles de ces deux cultures se succèdent en effet, comme le montre le calendrier culturel du riz (Figure 5).

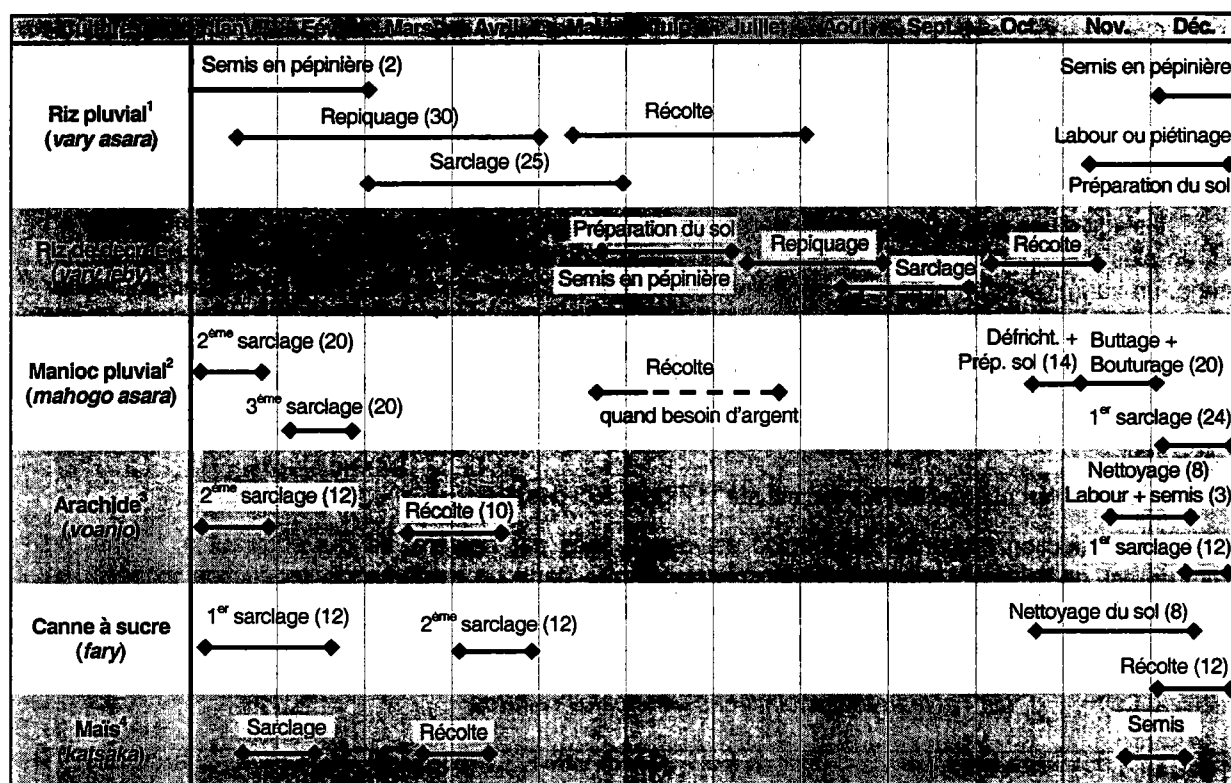


Figure 5 : Calendriers culturels des principales cultures pratiquées sur le fokontany de Bemillaka. Les chiffres entre parenthèses représentent le nombre de jours-hommes nécessaires pour 1 ha.

Étant donné l'importance de cette culture, tant sur le plan alimentaire que sur le plan économique (pour une famille sans rizière, l'achat de riz constitue la principale dépense du foyer), nous avons jugé intéressant d'en évaluer les rendements. Ces rendements sont donnés dans le tableau suivant. Ils sont exprimés en tonnes de riz *paddy* par hectare et par an.

	Rendement minimum	Rendement moyen	Rendement maximum
Riz pluvial (vary asara)	1,3	2,2	3,0
Riz de décrue (vary jebv)	1,6	2,6	3,75

Tableau 5 : Rendements du riz dans les villages enquêtés

Les rendements du riz ont progressivement diminué au cours de l'évolution agraire de la région. Absence de rotations et ensablement progressif des rizières en sont les principales causes. Nous expliquons ce phénomène dans le paragraphe « Baisse progressive des rendements du riz », page 48.

La proportion de riz vendu varie selon les familles et les années (les rendements varient d'une année à l'autre). En fait, la plupart des familles vendent du riz après la récolte (à une époque où il est abondant et bon marché), même lorsqu'elle en produisent moins que leurs propres besoins, ceci afin de faire face à des besoins urgents d'argent. L'achat de riz, est souvent nécessaire pendant la période de soudure (février à mai), à une époque où il est rare et cher.

(ii) Le manioc (mahogo), principale culture de rente

C'est la deuxième culture la plus importante, en terme de rôle économique. La majeure partie de la production est, contrairement au riz, destinée à la vente. Le manioc est, pour certains villageois, la source principale de revenus.

¹ Les opérations culturales du riz s'étalent beaucoup dans le temps. Nous avons représenté la période sur laquelle s'étale chaque opération.

² La date exacte du début des opérations de buttage et bouturage du manioc dépend des premières pluies.

³ Le semis de l'arachide est manuel. Il se fait après le passage de la charrue, en ligne ou en poquets (3 à 4 grains par poquet).

⁴ La date du semis du maïs dépend des premières pluies.

Comme pour le riz, il existe un manioc pluvial, bouturé entre novembre et janvier, et un manioc de contre saison, bouturé en mai-juin. Toutefois, le second n'est que rarement cultivé. Nous ne parlerons ici que du manioc pluvial (*mahogo asara*).

Le manioc est cultivé préférentiellement sur sols « jaunes » ferrugineux. Tous les paysans le cultivent sur billons.

Il s'agit d'une culture nécessitant peu d'opérations culturales par rapport au riz. Le riz nécessite en effet, en plus des opérations « de base », un repiquage, une récolte plus longue, une mise en bottes, un battage, un vannage et un pilage. La contrainte majeure du manioc est la nécessité de sarcler, pour lutter contre les adventices. C'est une opération totalement manuelle, qui se fait à l'aide de l'*angady* (l'outil agricole principal, sorte de bêche). Elle nécessite beaucoup de main-d'œuvre. Pour obtenir un rendement optimal, trois sarclages sont nécessaires sur un cycle cultural. Ceci équivaut à 70 journées de travail pour un homme cultivant seul un hectare, contre 30 à 40 jours pour le sarclage d'un hectare d'arachide pour un homme seul.

Le calendrier cultural du manioc est sur la Figure 5 ci-dessus.

La production moyenne de manioc est de 40 sacs par hectare, ce qui équivaut à 10 t/ha. (le maximum est de 15 t/ha). Nous sommes conscients que dans un système de production extensif, ce rendement du sol présente moins d'intérêt que le rendement du travail, qu'il ne nous a pas été possible de mesurer dans le cadre d'une étude comme celle-ci.

(iii) Tableau récapitulatif des principales cultures

Culture	Opérations culturales	Outils (ou technique)	Pics de travail	Rendements moyens	Productivité du travail	Rentabilité économique
Riz	Préparation pépinière	Angady	Repiquage	Pluvial :	Faible	Faible
	Semis en pépinière	Houe	Récolte (mise en bottes)	2,2 t/ha		
	Labour ou piétinage	Traction animale	Battage et vannage	De décrue :		
	Inondation	(charrue et herse)		2,6 t/ha		
	Hersage	Sarclage				
	Repiquage	Sarclage				
	Sarclage	Faucille				
	Récolte (fauchage et attachement en bottes)					
	Battage					
	Vannage (séchage et pilage)					
Manioc	Nettoyage du sol (brûlage éventuel)	Angady	Sarclage	10 t/ha	Moyenne à forte	Forte
	Bouturage	Sarclage				
	Bouturage					
	Sarclage					
Arachide	Nettoyage du sol (brûlage)	Angady	Sarclage	3,5 t/ha	Moyenne	Forte
	Labour	Charrue ou houe	Récolte			
	Semis					
	Sarclage	Sarclage				
Maïs	Nettoyage du sol	Angady	Sarclage		Bonne	Moyenne
	Semis	Sarclage				
	Sarclage					
Canne à sucre (pour la fabrication de rhum)	Nettoyage du sol	Angady	Sarclage	« 2600 l de rhum/ha »	Bonne	Forte
	Creusement de « cuvettes »	Sarclage				
	Bouturage					
	Sarclage					

Tableau 6 : Caractéristiques des cinq principales cultures

On remarque que le riz, dont la rentabilité économique et la productivité du travail sont faibles, est néanmoins la culture la plus pratiquée. Ceci indique que, dans un contexte de précarité, les stratégies paysannes ne sont pas uniquement dictées par un raisonnement économique. La sécurité alimentaire reste, pour la majorité des villageois, une priorité.



Photo 4 : Paysage agricole à Antanambao. Les deux principales cultures : au premier plan, un champ de manioc ; au second plan, une rizière.

b) Des parcours pastoraux en forêt

Il existe deux sortes de zébus : les zébus de trait (*omby soavaly*) et les zébus de piétinage (*omby tondraka*).

Certains zébus de piétinage sont libres et sont conduits en forêt pendant une partie de l'année. Il s'agit de la saison des pluies, qui s'étend de novembre-décembre à avril-mai. Regroupés en troupeaux familiaux, ils sont emmenés vers le mois de novembre, par un membre de la famille, à travers la forêt, le long de pistes, jusqu'à une clairière. Ils y restent en liberté jusqu'à la fin de la saison.

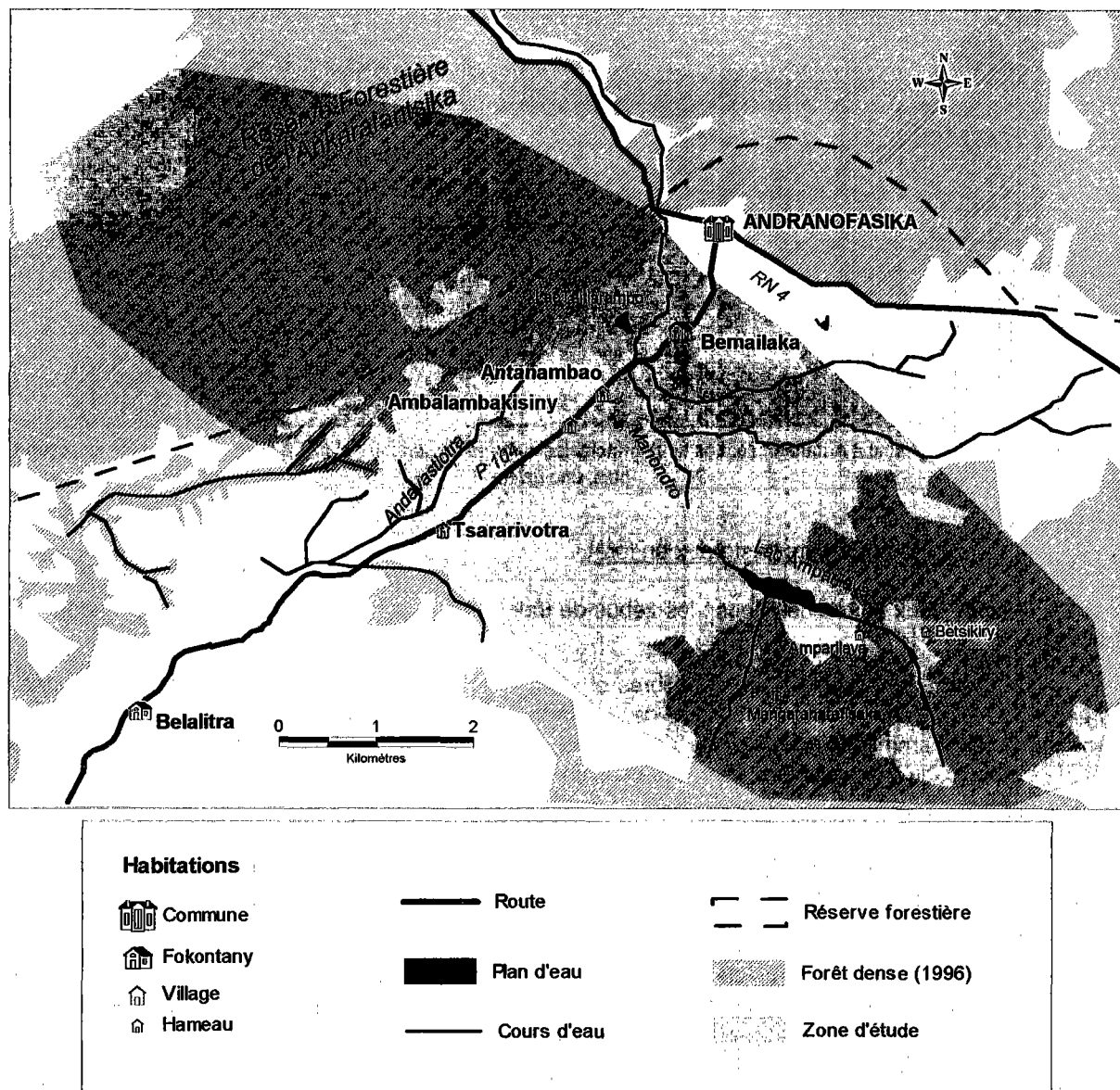
Les zébus de piétinage ont deux fonctions :

- 🐄 Une fonction technique : ils assurent le piétinage des rizières et permettent la mécanisation des travaux culturels grâce à la traction animale pour ceux qui possèdent une charrue et une herse ;
- 🐄 Une fonction économique d'épargne : c'est un moyen sûr de placement d'argent. Les zébus sont vendus en cas de besoin urgent d'argent liquide. C'est le cas lors de maladie, de décès, de fête et pendant la période de soudure.

Les zébus de trait, quant à eux, sont nécessaires à l'activité villageoise tout au long de l'année (charrette). Lorsqu'ils ne travaillent pas, ils sont attachés par une corde à un arbre ou un piquet en bois et broutent les mauvaises herbes, les fourrages et les résidus de récolte aux alentours du village.

Il est à remarquer que la fonction de fertilisation est très faible, voire absente. Le fumier n'est en effet pas ramassé et introduit dans les sols cultivés. Seul celui « laissé au passage » par les zébus lors des travaux dans les rizières est valorisé.

B. Deux grands types de dynamiques socio-économiques en interaction



Carte 4 : Situation des villages du fokontany de Bemailaka

1) À Bemailaka, un village autochtone qui subit des mutations extérieures et adapte ses activités économiques

a) Au départ, relative autarcie et forte dépendance vis-à-vis des ressources forestières

Le village de Bemailaka est le village le plus ancien du fokontany. C'est le seul village peuplé en majorité de natifs. Au début du siècle, le souci des villageois de Bemailaka est d'assurer l'autosuffisance alimentaire de leur famille.

Ils sont alors dans le contexte d'une économie peu monétarisée. Les échanges monétaires se limitent aux besoins stricts de l'époque, c'est-à-dire aux produits de première nécessité (tels que le sel, les bougies, le savon, etc.), et aux vêtements. Le village est relativement enclavé dans un vaste territoire et les ressources forestières sont abondantes.

La stratégie adoptée par les chefs de famille pour réaliser cet objectif d'autosuffisance alimentaire familiale est de cultiver du riz et de prélever des produits forestiers tels l'igname, le miel, la faune sauvage. Les sources de revenus issues de la forêt sont assurées par le raphia, le citron et l'igname.

Les zébus, alors nombreux, assurent la capitalisation, en plus de fonctions sociale et culturelle importantes : ils sont une marque de prestige, jouent un rôle important dans les mariages (la famille du marié doit donner à la famille de la femme le nombre de boeufs équivalent à ce que cette dernière estime être la valeur de la fiancée). Le nombre moyen de zébus par ménage est d'une centaine.

b) La RN 4 permet le désenclavement et l'insertion de Bemailaka dans une économie plus monétarisée

La construction de la RN 4, reliant Majunga à Tananarive remonte au début du siècle. Son empiérement est réalisé à partir des années 1920 et le goudronnage se fait en 1968. La construction de la P 104, reliant Andranofasika à Ambato-Boeni se fait parallèlement.

Le village d'Andranofasika se crée entre 1935 et 1945 au carrefour de la P 104 et de la RN 4¹. Il s'agit au départ d'un emplacement de cabanes d'ouvriers travaillant à la construction de la RN 4. Puis avec le goudronnage de la route en 1968, Andranofasika se développe, par la construction de restaurants-escaliers pour les routiers. L'extension du village se poursuit depuis. Avec Andranofasika s'est créé un marché, qui a accru les possibilités d'échanges commerciaux des habitants de Bemailaka. En effet, de nouveaux biens de consommation tels les radios et les piles vont progressivement entrer dans la vie quotidienne des villageois, mais aussi une diversification de l'habillement, de l'alimentation, des dépenses nouvelles pour la scolarisation des enfants, les frais de transport pour Majunga, etc. Les besoins en argent s'en voient augmentés. Les ressources forestières suffisent-elles à subvenir à ces besoins ?

c) Le climat d'insécurité sur les zébus aboutit à une diminution des troupeaux

Certains anciens parlent de saignées de zébus massives perpétrées par les Français dans la première moitié du siècle pour l'exportation. L'imprécision des souvenirs des rares témoins de l'époque ne permet pas d'évaluer les pertes réellement occasionnées par ces saignées sur le cheptel bovin.

L'histoire de la région est également marquée par des vols de zébus. Il est possible qu'ils aient commencé avec les pillages du célèbre bandit Ravelobe qui a écumé la région de l'Ankarafantsika dans les années 1930 et 1940, et dont le souvenir est encore présent dans les mémoires (il a pillé 7 fois le village de Bemailaka). Ces vols, qui n'ont jamais cessé, ont augmenté à partir des années 1960.

Cette insécurité a eu pour conséquences, outre la diminution du cheptel, des changements dans les pratiques d'élevage : les troupeaux sont de moins en moins conduits en forêt (où la surveillance se renforce) et de plus en plus regroupés dans des enclos villageois qui offrent une meilleure protection mais une capacité plus limitée. Parallèlement à la diminution de la taille des troupeaux, la charge de travail par animal augmente, ainsi que le prix de vente.

d) Le début de l'activité charbonnière puis l'installation de nouveaux villages entraîne une diminution rapide des ressources forestières

C'est en 1975 que les premiers charbonniers s'installent près de Bemailaka (voir paragraphe «

¹ Les toutes premières installations sur cet emplacement sont le fait de scieurs de bois d'œuvre. Cependant, ceux-ci ne se sont pas fixés à Andranofasika mais plutôt à Ambodimanga, 2 km plus au nord (cf Tardieu, 1992).

Des villages pionniers de charbonniers observés à différents stades de leur évolution vers des villages d'agriculteurs », page 49). De nouveaux villages se créent, et la pression sur les ressources forestières s'accroît. Les habitants de Bemailaka, face à la diminution et à l'éloignement des ressources forestières, y ont moins recours. Ainsi, le pâturage en forêt des zébus diminue (mais ceci est à mettre également en relation avec les causes évoquées dans le paragraphe précédent), les fréquences de chasse et de récolte de miel baissent. Le prélèvement d'igname devient plus pénible, car il faut aller plus loin pour en trouver ou creuser dans des sols plus durs, et donc moins fréquent.

On observe également, à partir de cette période, une concentration des usages forestiers vers la Réserve Forestière, proche et abondante en ressources.

e) L'introduction d'une culture de rente modifie les systèmes de production

(i) Un enchaînement de causes

> Baisse progressive des rendements du riz

- Les villageois ne pratiquent pas de rotation pour la culture du riz, et les rares jachères sont courtes (6 mois). Les amendements minéraux sont absents et les amendements organiques sont en baisse du fait de la diminution des troupeaux.
- Les rizières s'assèchent et s'ensablent peu à peu, suite à la disparition progressive du couvert forestier à partir de 1975.
- Les villageois ont également rencontré des problèmes de ravageurs de cultures : le pou du riz à partir de 1986 puis les criquets.

Tous ces faits ont pour conséquence une diminution progressive des rendements du riz, et donc des difficultés accrues pour les chefs de famille à assurer l'autosuffisance alimentaire.

Un changement de stratégie s'impose donc : le recours partiel à l'argent s'impose pour assurer les besoins alimentaires. Les ressources forestières, seules sources d'argent jusque-là, se raréfiant, il est nécessaire de diversifier les cultures.

> Des besoins en argent croissants

Ce phénomène a déjà été mentionné précédemment (création d'un marché, baisse des rendements du riz). Le manioc s'avère être une culture sûre (d'un point de vue phytosanitaire) et rentable (peu voire pas d'investissements, et des prix intéressants à la vente). De plus, sa commercialisation est facilitée par la présence des routes goudronnées.

> Une opportunité engendrée par le défrichement de nouvelles terres par les charbonniers

Les terres sont déjà défrichées par les charbonniers. Le manioc permet de les « mettre en valeur » à court terme et donc de se les approprier, contrairement à l'option consistant à laisser la forêt repousser. Une terre qu'un paysan ne cultive pas est une terre perdue pour lui car quelqu'un d'autre viendra la cultiver.

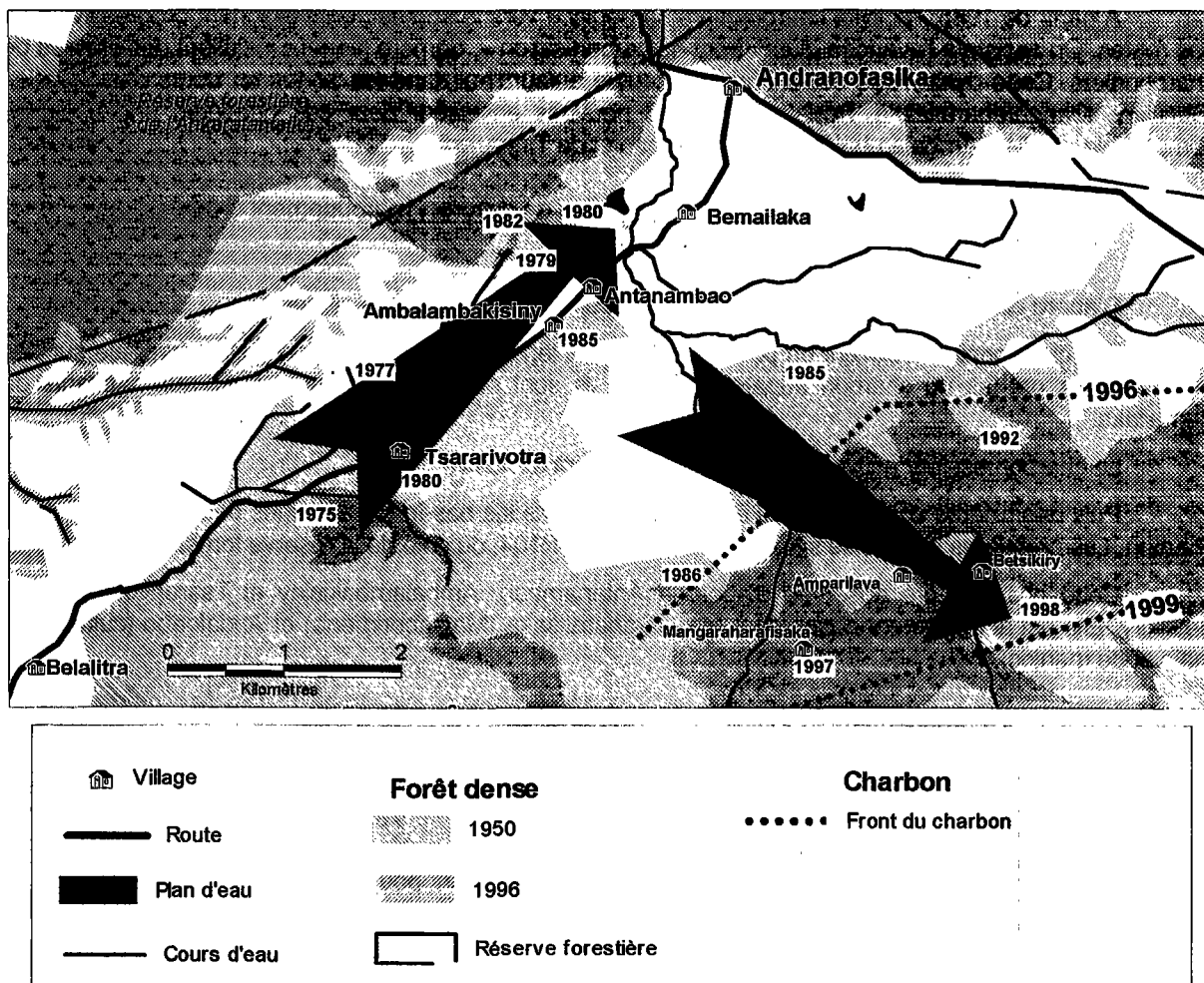
Notons que l'innovation (l'introduction du manioc) vient des villages de charbonniers.

(ii) Conséquences

Les surfaces cultivées augmentent et l'importance relative des usages forestiers comme source de revenus (et, dans une moindre mesure, comme source d'alimentation) diminue.

L'entrée dans un système monétarisé de production marque la fin de la quasi monoculture du riz et de la logique « autarcique ».

2) Des villages pionniers de charbonniers observés à différents stades de leur évolution vers des villages d'agriculteurs



Carte 5 : Évolution de la production de charbon entre 1975 et 1999

a) Au départ, une ressource abondante et une opportunité d'enrichissement rapide

Avant 1975, quelques prisonniers du pénitencier d'Ambato-Boeni récoltaient déjà du bois de feu au sud-ouest de notre zone d'étude pour approvisionner les prisons de Majunga. Il semble qu'ils produisaient aussi un peu de charbon.

C'est en 1975 que Tovona, qui habite à Marovoay, obtient le premier permis d'exploitation forestière pour la production de charbon sur notre zone d'étude à l'emplacement de l'actuel Tsararivotra. Il fait alors appel à des migrants ainsi qu'à d'anciens prisonniers pour assurer cette exploitation.

Le nombre des titulaires de permis augmente ensuite rapidement et l'activité charbonnière occupe des surfaces de plus en plus importantes.

Sur la Carte 5 nous avons représenté le déplacement de l'activité charbonnière depuis 1975, (date du début de l'activité dans la zone d'étude) d'après ce que nous avons pu reconstituer à partir de nos entretiens avec les « pionniers » et des archives des Eaux et Forêts. On peut dire, schématiquement, que l'activité charbonnière s'est d'abord déplacée vers le nord-est (jusque vers 1985) en suivant la P 104 à partir d'Andavatsiotra/Tsararivotra, jusqu'à proximité du village de Bemailaka. L'habitat des charbonniers est, à cette époque, dispersé en campements ou hameaux.

Ainsi, à Antanambao, Ambalambakisiny et Tsararivotra, les premières installations sont le fait de migrants venus du sud de Madagascar (Antandroy, Betsileo et Betsirebaka) et du Nord (Tsimihety) (cf la carte des ethnies en Annexe 4, page 139. Ils sont à la recherche d'argent rapide, pour lequel ils sont prêts à

travailler dur. Ils sont venus initialement pour cultiver du riz dans la plaine fertile de Marovoay (deuxième grenier à riz de Madagascar après la région du lac Alaotra), mais le début de l'activité charbonnière sur le *fokontany* de Bemailaka crée pour eux une meilleure opportunité de s'enrichir rapidement que le riz.

À partir de 1985, l'activité charbonnière se déplace vers le sud-est, en s'éloignant progressivement des routes. On assiste à l'avancée d'un « front de carbonisation », derrière lequel s'installent des villages de charbonniers. Cette dynamique est encore à l'œuvre aujourd'hui dans les zones en cours d'exploitation (Betsikiry, Mangaraharafisaka, Andaloabo). Nous pouvons envisager pour ces dernières une évolution comparable à celle d'Ambalambakisiny, Antanambao et de Tsararivotra.

b) Le charbon accélérateur de l'installation de cultures, regroupement progressif en villages.

D'abord des cultures vivrières, insuffisantes pour couvrir les besoins alimentaires

Les charbonniers cultivent un peu de maïs et de légumes pour la consommation familiale sur des terrains où ils ont fait du charbon auparavant. Mais ils sont obligés d'acheter leur riz aux habitants de Bemailaka.

Le charbon est leur activité principale et quasiment exclusive.

Puis des rizières commencent à être installées, dans les bas-fonds défrichés pour la production de charbon. Les premières rizières se situaient à l'ouest de la P104, du côté de la réserve forestière.

Cette phase a été observée d'abord à Antanambao, Ambalambakisiny et Tsararivotra, puis à Betsikiry. Elle est actuellement observée à Mangaraharafisaka (Matsaborimena) et Andaloabo (cultures de maïs et de manioc).

c) Regroupement en villages favorisé par l'État

À Antanambao, Ambalambakisiny et Tsararivotra, le regroupement en villages sur le bord de la route (P 104) a en fait été favorisé par l'État en 1983-1984. Il s'agissait alors officiellement d'un regroupement visant à assurer une meilleure protection face à l'insécurité, particulièrement face aux vols de zébus. En réalité, il semble plutôt que cela ait été une stratégie ayant pour but de freiner les défrichements et l'installation de rizières en direction de la réserve forestière.

Cette phase de regroupement n'a pas encore été observée à Betsikiry ni à Mangaraharafisaka, où l'habitat est dispersé en hameaux. On peut penser que ceci est dû à l'absence des deux facteurs l'ayant favorisée pour les premiers villages, c'est-à-dire la présence d'une route et l'incitation de l'État

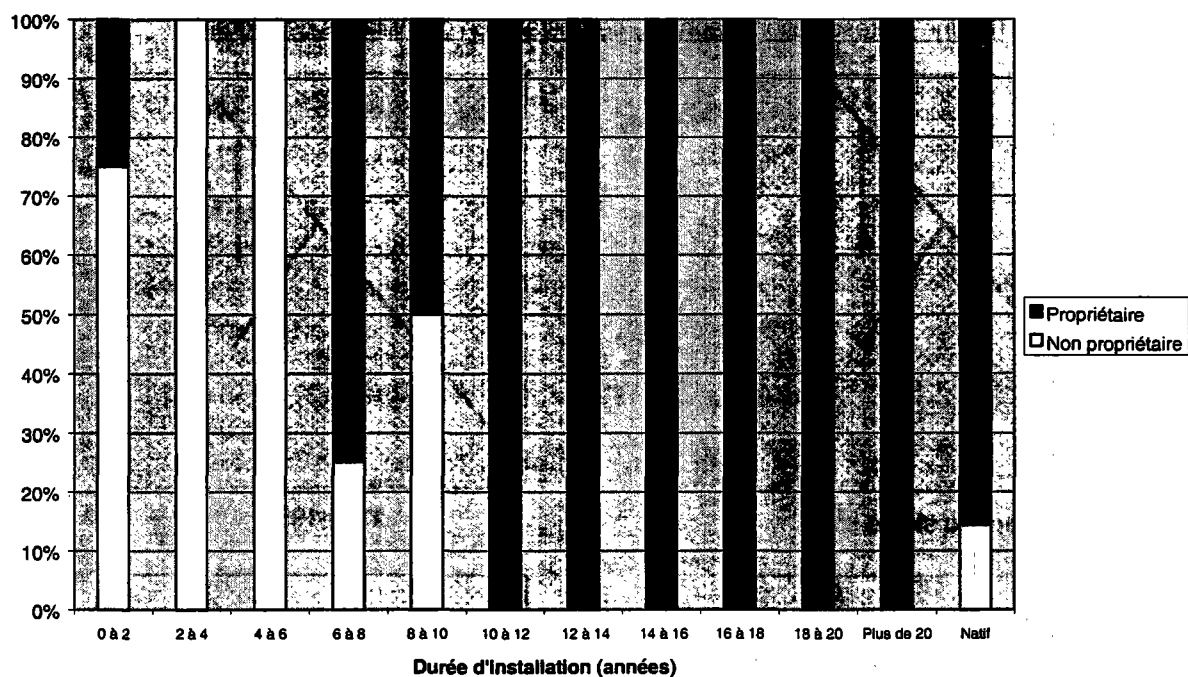
d) Introduction du manioc et extension des surfaces cultivées à partir de 1985

La première expérience de culture du manioc est réalisée par un charbonnier d'Ambalambakisiny, en 1986. Elle fait alors un effet « boule de neige » : les autres charbonniers se lancent les uns après les autres dans la culture du manioc pluvial.

C'est à cette période que se situent les premières installations de non charbonniers dans la région, attirés par cette nouvelle culture. Le charbon cesse alors d'être l'activité exclusive : l'agriculture se développe, des transporteurs en charrette proposent leurs services (transport des récoltes des champs à la route goudronnée ou au marché) et l'exploitation du raphia s'accroît. À l'heure actuelle, une famille sur deux n'a jamais fait de charbon sur l'ensemble des trois premiers villages créés.

e) Sédentarisation progressive

Les charbonniers les plus anciens arrêtent l'activité quand ils commencent à pouvoir s'acheter des terres cultivables. Ils vont commencer à capitaliser progressivement en terres, en zébus ou en matériel (charrue, charrette, etc.). Le Graphique 1 (établi à partir de nos enquêtes) montre que l'accès à la propriété, qui est un bon indicateur de la sédentarisation, intervient généralement au bout de 6 à 10 ans. Sur les modalités de l'accès, voir l'Annexe 6, page 147.



Graphique 1 : Pourcentage de propriétaires par classes de durée d'installation

Les ressources forestières commencent à diminuer, parallèlement à l'augmentation des terres cultivées. Ainsi l'importance relative de l'agriculture augmente par rapport à l'activité charbonnière. La production de charbon n'est alors véritablement plus l'activité principale des villages, et est de plus en plus réservée aux nouveaux migrants sans terre.

f) Une représentation graphique de l'installation des villages de migrants

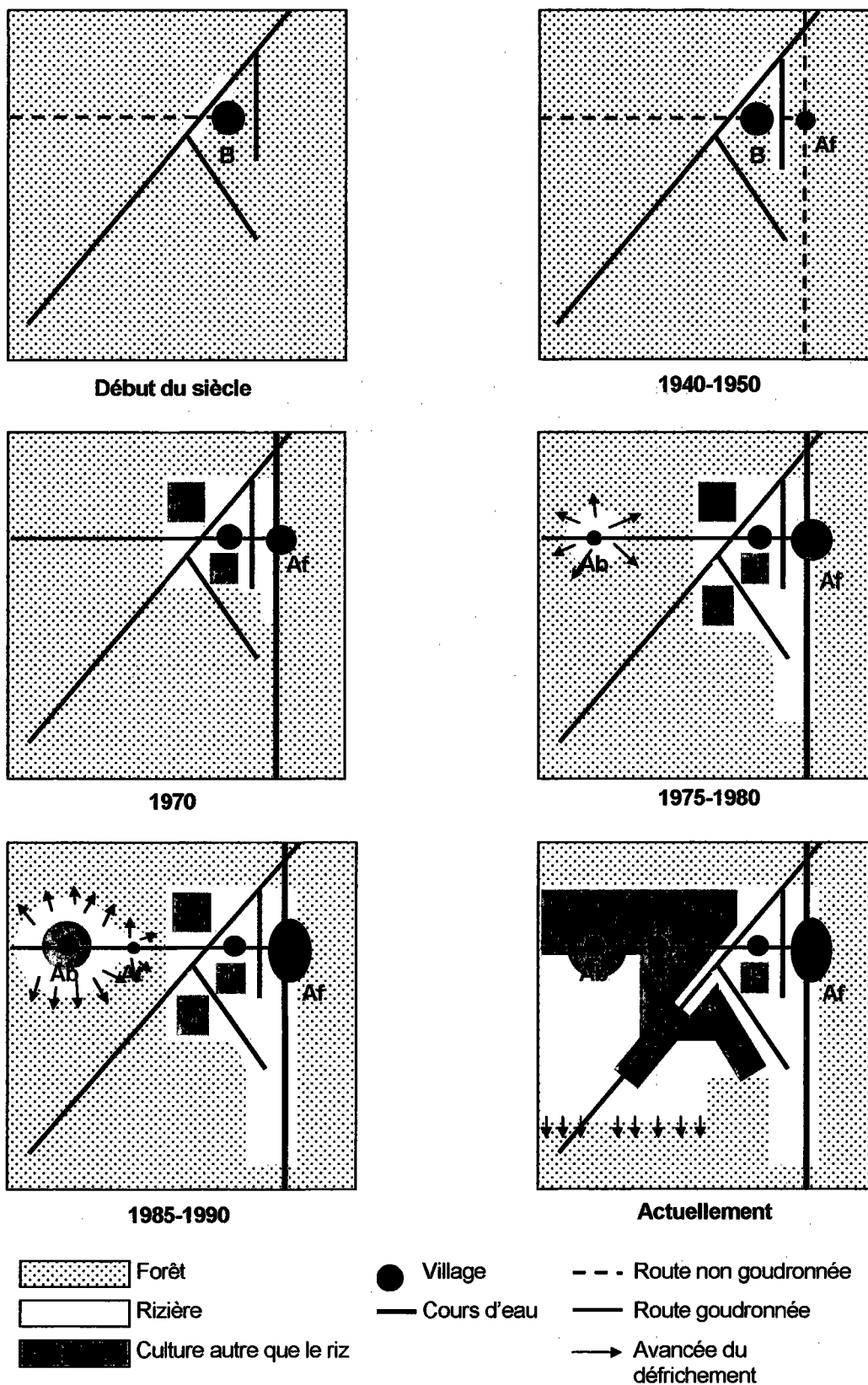


Figure 6 : Installation des différents villages et évolution du paysage agricole de la zone d'étude¹

¹ B : Bemailaka ; Af : Andranofasika ; Ab : Ambalambakisiny ; At : Antanambao.

3) Interactions, convergences et divergences entre ces dynamiques

Les deux types de dynamiques que nous avons décrits sont clairement en interaction. La principale interaction provient des utilisations concurrentes des ressources forestières entre le village ancien et les villages récents. La diminution des ressources forestières est présentée par les villageois de Bemailaka comme un événement auquel ils sont étrangers (provoqué par les charbonniers des villages voisins) mais dont ils subissent les conséquences. En réalité, certains ont bénéficié des défrichements des charbonniers en se mettant à cultiver du manioc sur les terres nouvellement défrichées. D'ailleurs, l'irruption du manioc dans le système de production des habitants de Bemailaka provient, elle aussi, d'une interaction avec les villages de charbonniers puisque ce sont eux qui ont introduit cette nouvelle culture dans la région.

Il semble que si l'installation des villages de charbonniers a pu se faire c'est non seulement parce que les ressources forestières étaient encore abondantes, mais aussi parce que les villageois de Bemailaka les ont laissés s'installer, ou du moins ne les en ont pas empêchés (ne serait-ce qu'en leur vendant du riz dans les premiers temps de leur installation, lorsqu'ils ne pouvaient pas encore en produire).

Il est évident que l'installation des villages de charbonniers a été un facteur de changement pour Bemailaka, mais ce n'est pas le seul. Ce changement avait été amorcé par le désenclavement (création puis amélioration des routes) et l'installation d'Andranofasika. L'augmentation de la monétarisation et l'évolution du système agraire vers une agriculture « de rapport » et non plus seulement d'autosubsistance ont certainement été accélérées par l'installation des villages de charbonniers. Mais, d'un autre côté, on peut se demander si cette dynamique n'était pas déjà en marche avant l'installation des villages de charbonniers, qu'elle aurait plus ou moins favorisée.

De ces interactions entre les nouveaux villages et le village ancien, est née une certaine convergence, surtout entre Antanambao et Bemailaka. À partir de situations de départ très différentes, nous observons aujourd'hui deux situations comparables : les deux principales cultures y sont le riz et le manioc. Un peu d'élevage est également pratiqué dans les deux villages (quelques volailles et des zébus). La logique de sédentaire cherchant à assurer l'autosubsistance est présente dans les deux villages.

Nous pouvons même nous demander si nous ne sommes pas, à Antanambao, en train d'assister au début d'une nouvelle phase, c'est-à-dire au ralentissement des flux migratoires. Le village va-t-il devenir un village de natifs à la prochaine génération ?

On observe par contre une divergence entre Antanambao et Ambalambakisiny. La sédentarisation est beaucoup moins avancée à Ambalambakisiny, où la logique d'accumulation est encore assez prononcée. Soulignons que les compositions ethniques des deux villages diffèrent nettement (voir Graphique 6 page 104). À Antanambao la population est composée en majorité de Tsimihety, de Betsirebaka et de Betsileo, tandis qu'à Ambalambakisiny, les ethnies majoritaires sont les Antandroy et les Betsileo. Ce facteur ethnique (ce sont les Tsimihety qui sont le plus sédentarisés) est donc une explication à cette divergence. À partir de situations de départ similaires, on observe deux situations nettement différentes actuellement.

Pour les hameaux hors de la route (Betsikiry, Mangaraharafisaka, Matsaborimena, Andaloabo), la dynamique actuelle est tout à fait comparable à celle d'Antanambao et d'Ambalambakisiny au début. Le regroupement en villages se fera peut être plus lentement (absence du facteur attractif route et d'une « politique volontariste » de l'État).

C. Des usages forestiers en évolution

« *Ny hazo no vanon-ko lakana, ao ny ala naniriany* » (proverbe malgache)

(Si avec un arbre on peut faire une pirogue, c'est grâce à la forêt où il a poussé)

1) Une remarque sur les termes employés

« Un espace n'a d'enjeu économique que par les ressources qu'il porte ; et les ressources (terre, eau, végétaux, etc.) ne deviennent telles d'un point de vue économique et social, qu'à la condition d'être susceptibles d'un usage » (Weber, 1998).

Chaque **usage** forestier est associé à une **ressource**, et donne lieu à une **utilisation**. Nous entendons par usage « le fait d'appliquer, de faire agir (un objet, une matière) pour obtenir un effet qui satisfasse un besoin » (Dictionnaire Robert). Une ressource forestière est une « chose » matérielle, trouvée en forêt, disponible pour satisfaire un besoin. Par utilisation nous entendons l'emploi qui est fait de la ressource forestière.

Enfin, un **produit** est défini comme une « substance qui résulte de tel processus naturel, de telle opération humaine, qui doit son existence, ses caractères particuliers, à telle force créatrice, à telles circonstances, à tel fait... » (Dictionnaire Robert). Dans certains cas, la différence entre ressource et produit est facile à faire : le charbon est le produit (produit par l'activité humaine), le bois qui a servi à le produire est la ressource (la matière disponible au départ). Pour des produits naturels peu transformés, la différence entre produit et ressource devient plus difficile à établir. Dans le cas du miel sauvage par exemple, la ressource est l'ensemble du miel accessible en forêt, alors que le produit est le miel une fois qu'il a été ramassé. De plus, une même ressource (le bois vivant) peut aboutir à plusieurs produits (manches d'outils, poteaux de maisons, charbon,...)

Aussi, par abus de langage et pour simplifier, nous allons employer, pour désigner certains usages, un terme qui sera en fait celui désignant la ressource ou dans d'autres cas, le produit. Par exemple, pour désigner l'usage « ramassage d'œufs d'oiseaux » nous emploierons « œufs d'oiseaux », qui désigne en fait la ressource/produit. De même, pour désigner l'usage « ramassage de bois mort », nous emploierons « bois de feu ».

Le tableau suivant dresse la liste de tous les usages forestiers que nous avons identifiés, et la ressource et le produit qui lui sont associés. La dernière colonne contient les termes que nous utiliserons par la suite pour désigner l'usage forestier.

Ressource	Usage	Produit	Terme utilisé pour désigner l'usage
Bois	Coupe et prélèvement	Manches d'outils	Manches
Bois	Coupe et prélèvement	Pilons	Pilons
Bois	Coupe et prélèvement	Mortiers	Mortiers
Bois	Coupe et prélèvement	Poteaux, charpentes, portes,...	Bois de construction
Bois	Coupe et carbonisation	Charbon	Charbon
Bois (mort)	Ramassage	Bois de feu	Bois de feu
Plantes médicinales	Cueillette	Médicaments	Plantes médicinales
Raphia	Collecte (coupe)	Fibres séchées	Raphia
Écorces d'arbres	Prélèvement	Cordes	Écorces
Fruits forestiers	Cueillette	Fruits	Fruits
Ignome sauvage	Prélèvement (déterrement)	Ignome	Ignome
Œufs d'oiseaux	Ramassage	Œufs d'oiseaux	Œufs d'oiseaux
Miel sauvage	Collecte	Miel	Miel
Faune sauvage	Chasse	Viande	Chasse
Espaces pastoraux forestiers	Pâturage de zébus	Zébus	Pâturage de zébus

Tableau 7 : Ressources et usages forestiers identifiés sur le fokontany de Bemailaka.

2) Proposition de typologie des usages en quatre catégories

Au cours de notre travail sur le terrain nous avons pu identifier de nombreux usages forestiers. Or il est évident que ces différents usages ne jouent pas tous le même rôle, ne revêtent pas tous la même « importance » pour les communautés locales et il serait, par conséquent, biaisé de les présenter tous « au même niveau ». Pour étudier les fonctions remplies par les usages forestiers, et leurs variations dans l'espace et dans le temps, il nous fallait donc disposer d'un outil d'analyse opérationnel adapté à la situation rencontrée sur le terrain.

Le problème que nous nous sommes posé était alors de regrouper ces différents usages selon une typologie basée sur des critères qui soient pertinents dans notre cas particulier. Une telle typologie n'a pas de caractère universel et ne peut pas être donnée *a priori*. Elle doit être établie à partir des données de terrain (entretiens et enquêtes). La méthode que nous avons utilisée pour établir cette typologie est détaillée dans l'Annexe 2, page 131. Nous allons ici simplement en rappeler les résultats.

Les critères utilisés sont :

- La **rentabilité**, qui est associée au revenu procuré par l'usage forestier ;

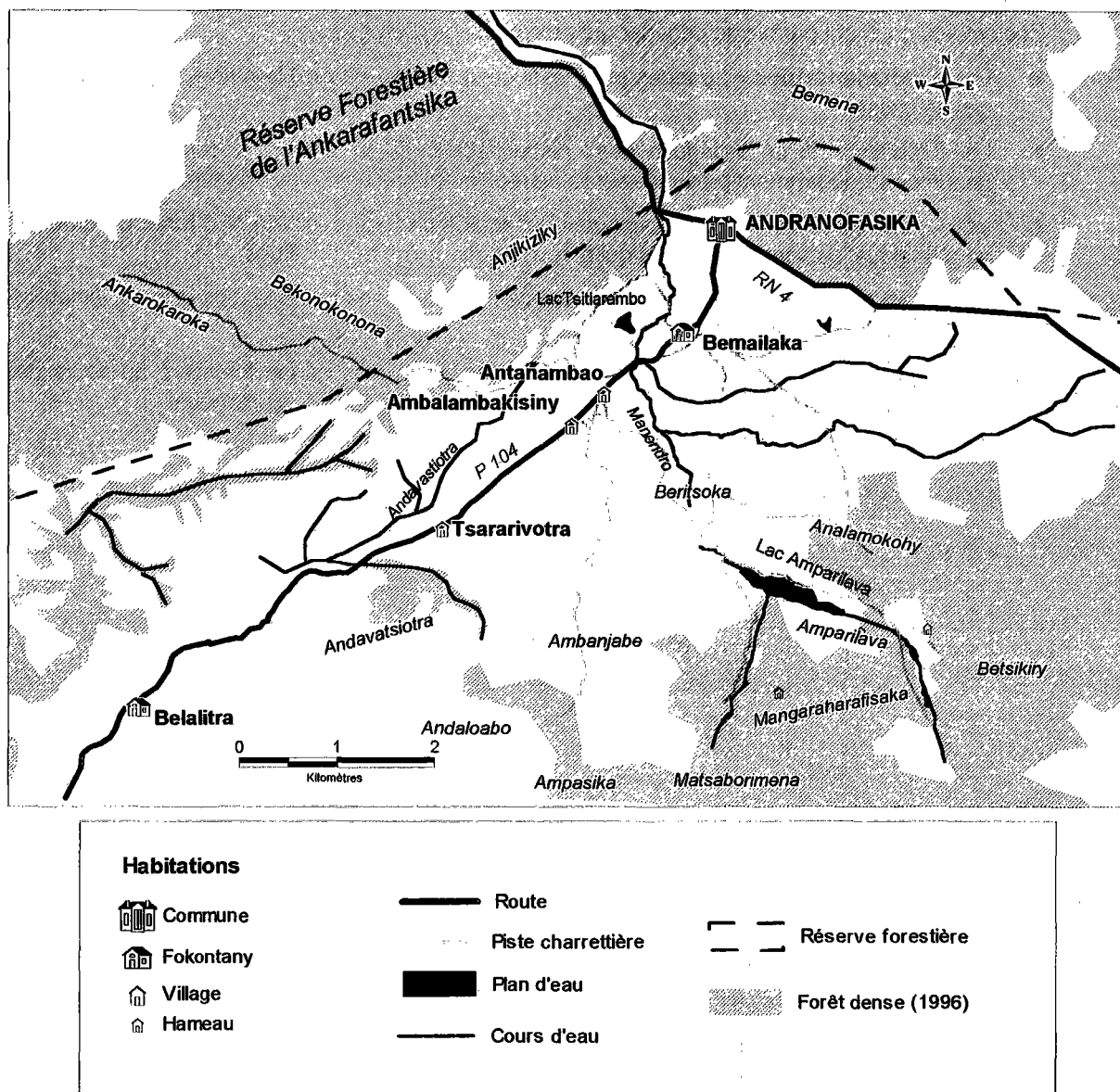
- La **pénibilité**, qui est associée à l'effort, au travail, exigé par un usage ;
- La « **substituabilité** », qui est associée à la capacité que peut avoir l'usager d'assouvir le même besoin autrement.

Ces critères nous ont permis de dégager quatre catégories d'usages :

- Les « **indispensables** » : usages pour lesquels il n'existe pas d'alternative, dont on ne peut pas se passer ;
- Les « **faciles** » : ils se distinguent des indispensables par leur plus forte substituabilité. Ils sont néanmoins couramment pratiqués car ils ne requièrent pas un effort important ;
- Les « **substituables** » : ils se distinguent des faciles par une pénibilité plus forte. Comme leur nom l'indique, ce sont des usages qui auront tendance à être substitués ;
- Les « **rémunérateurs** » : ils se distinguent des substituables par une plus grande rentabilité. Ils sont pratiqués pour obtenir un revenu.

Cette typologie va nous servir dans l'analyse de l'évolution des usages forestiers au cours des différentes phases de la dynamique socio-économique présentée dans le chapitre précédent.

3) Évolution des usages forestiers au cours des différentes phases de la dynamique socio-économique



Carte 6 : Emplacement et toponymie des forêts sur le fokontany de Bemailaka

a) Des usages « universels »

Il existe des usages que nous avons qualifiés d'« universels », c'est-à-dire pratiqués par tous les villageois et à toutes les phases de la dynamique décrite précédemment. Il s'agit d'usages associés à des ressources qui sont restées suffisantes et accessibles pendant toute la période considérée, et qui ne font donc pas l'objet de substitution. Ils sont indispensables. C'est le cas du bois de construction, du bois de feu et du bois d'artisanat.

(i) La collecte de bois de feu

La collecte de bois de feu est l'usage le plus courant. Son importance aux yeux des villageois est capitale, puisque le bois de feu est quasiment l'unique source d'énergie utilisée dans la cuisson des aliments. Sa collecte, pratiquée par tous, consiste essentiellement en ramassage de bois mort, et minoritairement en abattage ou élagage d'arbres vivants. Ce sont essentiellement les hommes qui en sont

responsables, contrairement à la plupart des pays d'Afrique où cette tâche est impartie aux femmes. Ces dernières, dans les communautés rurales malgaches sont responsables du puisage de l'eau¹.

> Accès à la ressource et espèces utilisées

La réglementation malgache stipule qu'en ce qui concerne le ramassage de bois mort (de même que les fruits et les plantes alimentaires croissant dans la forêt) et l'approvisionnement en bois de chauffe, les droits d'usage² s'exercent sans formalité préalable (article 6 du décret n° 87-110 du 31 mars 1987 fixant les modalités des exploitations forestières, des permis de coupe et des droits d'usage). Toutefois l'approvisionnement en bois de feu ne doit porter que sur les essences de quatrième et cinquième catégorie, c'est-à-dire, respectivement sur les « bois de caisserie » et les « essences secondaires ou bois de chauffe ».

Cette réglementation est plutôt respectée puisque la principale méthode d'approvisionnement est le ramassage de bois mort³, sur lequel il n'y a pas de restriction quand aux catégories prélevées. L'espèce préférée est le palissandre (*Dalbergia sp.*) pour sa faculté à bien brûler. En deuxième lieu vient le tamarin (*Tamarindus indica*), puis l'hazoambo (*Homalium axillare*), le kitata (*Grewia pervillei*) et le tapiaka (*Erythroxylon platycladum*).

> Localisation géographique et quantités collectées

Il n'y a pas vraiment de localisation précise pour l'approvisionnement en bois de feu. Il existe cependant des différences entre les villages.

À Bernailaka, les villageois ne vont pas très loin pour s'approvisionner (un quart d'heure de marche maximum). Ceci est dû non seulement à la proximité de la grande forêt naturelle (Anjikiziky, dans la Réserve Forestière) mais également au fait que dans ce village, et aux alentours proches, il subsiste des îlots d'arbres, naturels ou plantés (voir Carte 3, page 42). Il n'est pas nécessaire d'aller loin pour trouver du bois de tamarin, de manguiers et de goyave⁴.

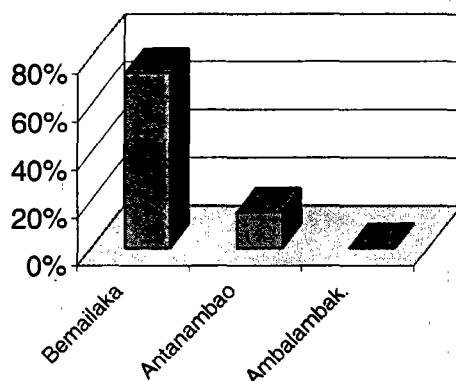
À Antanambao et Ambalambakisiny par contre, les villages et leurs alentours proches sont très déboisés et il est donc nécessaire d'aller s'approvisionner en forêt. En général les charbonniers ramènent du bois mort de leur lieu de travail (Betsikiry ou Mangaraharafisaka), tandis que les autres villageois vont plus s'approvisionner dans la Réserve Forestière, à Anjikiziky et Bekonokonona (voir Carte 6 ci-dessus). Le Graphique 2 illustre cette différence. Nous remarquons que le pourcentage de bois mort ramassé aux alentours du village, qui traduit une certaine « culture de l'arbre », suit le « degré de sédentarisation » des villages.

¹ Cette répartition sexuelle des tâches ménagères est d'ailleurs bien illustrée par un proverbe du pays, cité à l'occasion d'une naissance : « Nahazo lahy, nahazo mpaka kitay » (Elle a eu un garçon, elle a eu un ramasseur de bois), « Nahazo vavy, nahazo mpatsaka » (Elle a eu une fille, elle a eu une puiseuse d'eau) !

² Le droit d'usage est un « règlement formel ou informel donnant au bénéficiaire des droits sur la forêt d'autrui, en général appartenant à l'État, pour satisfaire des besoins considérés comme normaux » (Buttoud, 1995). Les droits d'usage, dans la législation forestière malgache, « consistent dans le ramassage, la récolte et le prélèvement des produits forestiers nécessaires aux besoins personnels et familiaux des membres d'une collectivité rurale » (décret n° 87-110 du 31 mars 1987 fixant les modalités des exploitations forestières, des permis de coupe et des droits d'usage).

³ C'est du moins ce qui nous a été déclaré lors de nos entretiens. Ce que nous avons pu observer, c'est que le bois ramassé et ramené au village est effectivement mort. Cependant, l'abondance de palissandre mort nous amène à nous demander dans quelle mesure on ne l'a pas « aidé à mourir » auparavant.

⁴ Les alentours du village fournissent plutôt du bois vert, qu'il est malgré tout possible d'utiliser en saison sèche. En saison des pluies, le bois de feu est prélevé dans la Réserve Forestière (palissandre).



Graphique 2 : Comparaison de la proportion de bois mort collecté à proximité du village dans les trois villages du fokontany de Bemailaka

La fréquence d'approvisionnement varie en fonction de la taille de la famille et du moyen de transport (en charrette ou à pied). Ainsi le chef d'une famille (habitants sous le même toit) typique d'une dizaine de personnes (père, mère et 4 ou 5 enfants, un grand-parent, deux ou trois neveux ou enfants d'un premier mariage) procède à la cueillette de bois de feu 2 fois par semaine en moyenne, s'il y va à pied et deux fois par mois s'il y va en charrette. A pied, il ramène la quantité... qu'il peut porter sur ses épaules. En charrette, il ramène environ une demi-charretée.

(ii) La collecte de bois de construction



Photo 5 : Maisons en construction

Toutes les maisons d'habitation, sans exception, sont construites en bois. La collecte de bois de construction est donc un usage qui revêt une grande importance aux yeux des villageois. Le bois collecté est également utilisé pour la construction d'enclos à zébus.

> Réglementation

Cet usage est normalement réglementé par l'État. En tant que membres d'une collectivité rurale, les villageois, bénéficient d'un droit d'usage sur cette ressource. Néanmoins, une autorisation est nécessaire « *Le prélèvement en forêt de perches et de gaullettes ou autres produits destinés à la réparation ou à la construction d'habitations, pirogues, de parcs à bœufs doit faire l'objet d'une déclaration préalable adressée*

au représentant de l'administration des Eaux et Forêts le plus proche qui en délivre une autorisation de coupe à titre gratuit. Cette déclaration devra préciser la quantité, les essences et les dimensions de ces produits ainsi que les lieux de prélèvement » (décret n° 87-110 du 11 mai 1987, article 7). Dans la réalité, seul un très faible pourcentage de personnes effectuent cette démarche. La majorité des paysans prélève des perches sans se restreindre sur la quantité, les essences, ou le lieu de prélèvement.

➤ Localisation géographique

La majorité des villageois s'approvisionne dans la réserve forestière, à Anjiziky et Ankarokaroka, car la distance par rapport au village est raisonnable et on y trouve les essences désirées.

Les prélèvements se font aussi dans les autres forêts, notamment à Ambanjabe, Mangaraharasisaka (voir Carte 6 ci-dessus). Ceux qui s'approvisionnent dans ces zones y vont souvent pour y faire du charbon ou parce qu'ils y ont des cultures.

➤ Essences prélevées

Les essences recherchées par les villageois sont diverses. Le niveau de connaissance à ce sujet est variable d'un chef de famille à un autre.

Le tableau suivant donne la liste des essences forestières prélevées pour les constructions, ainsi que les utilisations spécifiques qui en sont faites. Il est à préciser que nous ne mentionnons que les essences effectivement citées lors des enquêtes.

Nom vernaculaire	Nom scientifique ¹	Famille	Catégorie ²	Utilisation du bois
Alafitra				Toit, poteaux pour les murs
Arongampanihy				Poteaux des murs, cadre des portes
Fahavalonkazo	<i>Zanthoxylum madagascariense</i>	Rutaceae	3	Cadre des portes
Fandrianakanga	<i>Albizzia boivini</i>	Mimosaceae	3	Cadre des portes
Godroala	<i>Mascarenhasia arborescens</i>	Apocynaceae		Enclos
Harongana	<i>Harunga madagascariensis</i>	Hypericaceae		Poteaux des murs
Hazoambo	<i>Homalium axillare</i>	Samydaceae	3	Charpentes, enclos
Hazomena	<i>Khaya madagascariensis/Securina ga seyrigii</i>	Meliaceae/Euphorbiaceae	2	Cadre des portes
Katrafay	<i>Cedrolopsis grevei</i>	Ptaeroxylaceae	3	Poteaux des murs
Kitata	<i>Grewia pervillei</i>	Tiliaceae		Poteaux des murs
Koropoka	<i>Phyllanthus rhomboidalis</i>	Euphorbiaceae		Poteaux des murs, charpentes
Lohavato	<i>Hymenodictyon decaryi/occidentale</i>	Rubiaceae	4	Cadre des portes, charpentes
Madiro, Kililo (tamarin)	<i>Tamarindus indica</i>	Caesalpiniaceae	4	Poteaux des murs
Mainaty, Maivanaty	<i>Hibiscus palmatifidus</i>	Malvaceae	3	Cadres des portes et fenêtres, poteaux des murs, charpentes
Maivalafika	<i>Grangeria porosa</i>	Rosaceae		Poteaux des murs, charpentes
Manary (palissandre)	<i>Dalbergia sp.</i>	Papilionaceae	2	Poteaux des murs, cadre des portes
Manga (manguier)	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae		Poteaux des murs
Mangarahara	<i>Stereospermum euphoroides</i>	Bignoniaceae	3	Poteaux des murs
Manomby/Manonomby?				Poteaux des murs
Manongo	<i>Dombeya borraginea</i>	Sterculiaceae	4	Cadre des portes
Maroampototra	<i>Macphersonia gracilis</i>	Sapindaceae		Poteaux des murs
Moramena	<i>Diporidium ciliatum</i>	Ochnaceae		Poteaux des murs
Morasira	<i>Hirtella porosa</i>	Rosaceae		Poteaux des murs, charpentes
Motrobeantinaina	<i>Cinnamosma fragrans</i>	Canellaceae		Toits
Nanto	<i>Capurodendron sp.</i>	Sapotaceae		Cadre des portes
Rofia (raphia)	<i>Rafia ruffia</i>	Arecaceae		Murs avec les pétioles, toits avec les folioles
Sakoa	<i>Poupartia caffra/sylvatica</i>	Anacardiaceae		Poteaux des murs
Sambalahy	<i>Albizzia boivinii</i>	Mimosaceae		Poteaux des murs, charpentes
Satrana (latanier)	<i>Hyphaene shatan</i>	Arecaceae		Couverture des toits
Selivato	<i>Grewia sp.</i>	Tiliaceae	4	Poteaux des murs, charpentes, cadre des portes, enclos
Sely	<i>Grewia sp.</i>	Tiliaceae	4	Poteaux des murs
Tapiaka	<i>Erythroxylon platycladum</i>	Erythroxylaceae	3	Poteaux des murs, charpentes, enclos
Tsimatimanota	<i>Mammea punctata</i>	Clusiaceae		Enclos
Vahovy	<i>Vitex perrieri</i>	Verbenaceae		
Vakakoa	<i>Strychnos decussata</i>	Loganiaceae	4	Poteaux des murs

Tableau 8: Essences utilisées pour la construction de maison ou d'enclos

Les essences les plus utilisées sont :

Grewia pervillei (kitata), majoritairement, pour les poteaux des murs, mais également à une moindre fréquence *Homalium axillare* (hazoambo), *Grewia sp.* (sely) et *Stereospermum euphoroides* (mangarahara).

Homalium axillare est utilisé essentiellement, pour les charpentes des toits, et dans une moindre mesure *Grewia sp.* et *Grangeria porosa* (maivalafika).

Cette diversité des essences citées et des utilisations qui y sont attachées dénote une grande connaissance des ressources forestières par les populations locales. Nous commentons plus en détail cette situation dans le paragraphe « Une « culture forestière » inégalement partagée », page 84.

¹ Tous les noms scientifiques proviennent de Razafindrianlala, 1996.

² Les essences forestières sont classées en cinq catégories dans la législation forestière malgache (annexe à l'arrêté 4.615/85 du 29 octobre 1985) :

1° Bois spéciaux ;

2° Bois d'ébénisterie ;

3° Bois de construction et de menuiserie ;

4° Bois de caisserie ;

5° Essences secondaires ou bois de chauffe.



Photo 6 : Maison achevée : Plus d'une dizaine d'espèces forestières ont été nécessaires à sa construction.

(iii) La collecte de bois d'artisanat

La collecte de bois d'artisanat est un usage incontournable. Les bois collectés servent à la confection de manches d'outils tels que les haches (*famaky*), les bûches (*angady*), les grands couteaux (*meso*), et également à la fabrication de mortiers (*loana*) et de pilons (*fandisa*) pour piler le riz et certaines brèdes¹ (telles que les feuilles de manioc pour faire du *ravitoto*²).

Des parties de charrette, tel que le joug par exemple, sont aussi construites (ou plutôt remplacées) par du bois prélevé en forêt. Pratiquement personne ne fabrique soi-même sa charrette, il s'agit plutôt de réparation et d'entretien.

Quelques villageois, très peu nombreux, fabriquent leurs propres meubles. Il s'agit de bancs, tables et chaises.

La collecte de bois d'artisanat est très épisodique. Elle n'intervient que lors du remplacement des outils et instruments fabriqués. Or ceux-ci durent plusieurs années et leur renouvellement n'est pas fréquent.

La ressource est également en accès libre et les lieux de prélèvement sont aussi bien la Réserve Forestière que les forêts de Betsikiry, Mangaraharafisaka, Analamokohy et Ambanjabe (voir Carte 6 ci-dessus).

Les essences utilisées citées par les villageois sont les suivantes :

¹ Les brèdes sont en général les feuilles d'un légume ou d'un tubercule, que l'on mange cuites, en accompagnement du riz.

² Le *ravitoto* est un plat malgache typique, absolument délicieux, dont le lecteur gourmet, curieux, ou tout simplement lassé de la lecture de ce rapport, trouvera la recette en Annexe 17, page 201.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille	Utilisation
Adabo	<i>Ficus cocculifolia</i>	Moraceae	Mortiers, pilons
Alimboro	<i>Albizzia androyensis</i>	Mimosaceae	Mortier
Amaninombo	<i>Xylopa buxifolia</i>	Annonaceae	Pilons
Bonara (bois noir)	<i>Albizzia lebbbeck</i>	Mimosaceae	Mortier, charrettes
Doroa	<i>Sapium malanostratum</i>	Euphorbiaceae	Manches
Goavy (goyave)	<i>Psidium sp.</i>	Myrtaceae	Manches
Hazoambo	<i>Homalium axillare</i>	Samydaceae	Mortiers, manches
Hazomafana	<i>Diospyros sakalavarum</i>	Ebenaceae	Pilons, manches
Hazondringitra	<i>Rhopalocrapus lucidus</i>	Sphaerosepalaceae	Manches, pilons
Kalamokohy			Pilons
Madiro, Kililo (tamarin)	<i>Tamarindus indica</i>	Caesalpinaceae	Mortiers, manches
Manary (palissandre)	<i>Dalbergia sp.</i>	Papilionaceae	Charrettes, meubles, manches
Manga (manguier)	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Mortiers, pilons
Mangarahara	<i>Stereospermum euphoroides</i>	Bignoniaceae	Mortiers, pilons, charrettes
Manombo/Manonomby?			Manches
Maroampototra	<i>Macphersonia gracilis</i>	Sapindaceae	Pilons, manches
Mokonazy (jujubier)	<i>Zyziphus spinachristi</i>	Rhamnaceae	Manches, charrettes
Moramena	<i>Diporidium ciliatum</i>	Ochnaceae	Pilons, manches
Nanto	<i>Capurodendron sp.</i>	Sapotaceae	Manches, pilons
Pamba (fromager)	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae	Banc
Rofia (raphia)	<i>Rafia ruffia</i>	Arecaceae	Vannerie avec feuilles
Sakoa	<i>Poupartia caffra/sylvatica</i>	Anacardiaceae	Mortiers, pilons
Selivato	<i>Grewia sp.</i>	Tiliaceae	Pilons, manches
Sohy	<i>Adina microcephala</i>	Rubiaceae	Mortiers
Taintsindambo			Pilons, manches
Tapiaka	<i>Erythroxylon platycladum</i>	Erythroxylaceae	Pilons
Tsimatimanota	<i>Mammea punctata</i>	Clusiaceae	Pilons
Vahovy	<i>Vitex perrieri</i>	Verbenaceae	Manches, pilons
Vakohy			Jougs des charrettes
Vaovy	<i>Phyllanthus vaovy</i>	Euphorbiaceae	Manches
Zambolahy	<i>Sloanea rhodanta</i>	Elaecarpaceae	Mortiers

Tableau 9 : Essences utilisées dans la fabrication d'outils et d'objets artisanaux

Nous remarquons la grande diversité des essences utilisées. Là aussi, les connaissances ne sont pas également partagées par tous les villageois (Voir le paragraphe « Une « culture forestière » inégalement partagée », page 84).

Les essences préférées pour tailler des mortiers sont le bois noir (*Albizzia lebbbeck*), le manguier (*Mangifera indica*), le sakoa (*Poupartia caffra*) et l'adabo (*Ficus cocculifolia*). Un mortier taillé dans du bois noir a une durée de vie moyenne de 10 ans, tandis qu'un mortier taillé dans du manguier ou du sakoa durera en moyenne 5 ans.



Photo 7 : Pilon et mortier manipulés par consortium d'experts

b) À Bemilaka, les moteurs d'évolution sont externes

(i) La création d'Andranofasika, augmente la substituabilité de plusieurs usages

> Les plantes médicinales

Elles étaient indispensables jusqu'au début des années 1980, c'est-à-dire jusqu'à l'implantation d'un médecin à Ambato-Boeni. Au début des années 1990 un dispensaire a également été créé à Andranofasika, financé par l'ONG SAF-FJKM (voir Annexe 1, page 129) Les villageois ont, depuis, moins recours aux plantes médicinales. Elles sont donc devenues plus substituables.

Toutefois, lorsque les médicaments coûtent trop chers ou lorsque le besoin est urgent, les villageois ont recours à des plantes médicinales présentes dans la forêt. Cet usage reste donc relativement courant, même si son importance varie d'un ménage à un autre. Ceci pour des raisons de différence de revenus (les plus aisés ont plus facilement recours au médecin et aux médicaments), mais aussi (et peut-être surtout) de différence du niveau de connaissance des plantes médicinales elles-mêmes.

Cet usage est un peu à la frontière entre les catégories « facile » et « substituable ». Les plantes les plus couramment utilisées (contre les maux usuels et de faible gravité) sont encore relativement abondantes et accessibles et leur prélèvement peut encore être qualifié de facile. Pour les plantes plus rares, ou en cas de maladie grave nécessitant des médicaments plus puissants que la pharmacopée forestière, la « concurrence du médecin » est beaucoup plus forte. Leur prélèvement devient alors substituable.

Ces plantes médicinales peuvent guérir du paludisme, des maux de ventre, des migraines etc., et peuvent être utilisées comme antiseptiques et cicatrisants puissants.

Les deux espèces les plus citées sont *Cedrelopsis grevei* (*katrafay*) et *Cabucala angustifolia* (*Andriambavifohy*), pour leur capacité à faire baisser la fièvre. De ces deux espèces, seule *Cedrelopsis grevei* est spécifiquement forestière. *Cabucala angustifolia* est, en effet, présente en abondance dans les formations secondaires et dans les jachères et est donc généralement prélevée à proximité des villages et non en forêt.

Le tableau suivant donne la liste des différentes plantes médicinales utilisées par les populations locales (source : enquêtes).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille	Type ¹	Utilisation
Andriambavifohy	<i>Cabucala angustifolia</i>	Apocynaceae	Ab	Maux de ventre, paludisme, incontinence (feuilles)
Antsohy				Plaies (feuilles)
Dingadinga	<i>Psiadia altissima</i>	Asteraceae	A	Blessures (feuilles)
Fanazava	<i>Mystroxydon aethiopicum</i>	Celastraceae	A	Paludisme (feuilles, écorce)
Godroa	<i>Mascarenhasia sp.</i>	Apocynaceae	Ab	Diarrhées (feuilles)
Hazopika			Ab	Maux de ventre (feuilles)
Kanda	<i>Vernonia sp.</i>	Asteraceae	A	Femmes allaitantes (feuilles)
Kamon			A	Fatigue (écorce)
Katra	<i>Capparis spinosa</i>	Capparidaceae		Fatigue (amande)
Katrafay	<i>Cedrolopsis grevei</i>	Ptaerodactylaceae	A	Paludisme, fatigue (écorce),
Lamboenjiana	<i>Woodfordia fruticosa</i>	Lythraceae		Fatigue (racines)
Lavanana	<i>Acacia farnesiana</i>	Mimosaceae		Plaies (feuilles)
Madiro (tamarin)	<i>Tamarindus indica</i>	Caesalpinaceae	A	Paludisme (feuilles)
Mafaimamy			Li	Toux (feuilles, fruits)
Mangoaka	<i>Typhonodorum lindleyanum</i>	Araceae	NL	Infection aux oreilles (tige)
Manjakabenitany	<i>Baudouinia fluggeiformis</i>	Caesalpinaceae	A	
Motrobeantinaina	<i>Cinnamosma fragrans</i>	Canellaceae		Migraines (feuilles)
Nanto	<i>Capurodendron sp.</i>	Sapotaceae	A	Maux de ventre (écorce)
Raitendrika			A	Femmes allaitantes, paludisme (feuilles)
Romba			A	Fatigue (feuilles)
Sanira	<i>Deinbollia pervillei</i>	Sapindaceae		Blessures
Satrana (latanier)	<i>Hyphaene shatan</i>	Arecaceae		Blessures (tige)
Sofindambo	<i>Byttneria heterophylla</i>	Sterculiaceae	Ab	Plaies (feuilles)
Taritarika				Aide les femmes à accoucher (bois)
Tsilaitra	<i>Noronhia sp.</i>	Oleaceae		
Vahipinda	<i>Hippocratea angustipetala</i>	Hippocrateaceae	Ab	Aide les femmes à accoucher (bois)
Vakakoa	<i>Strychnos decussata</i>	Loganiaceae	A	Blessures (feuilles),
Vendramalomony			A	Paludisme, fatigue (feuilles)
Voamaintilany	<i>Abrus sp.</i>			Toux (feuilles)
Voamaro	<i>Eugenia sp.</i>	Myrtaceae	Li	Toux

Tableau 10 : Espèces forestières utilisées pour la pharmacopée

➤ Les écorces utilisées comme cordes dans la construction

D'indispensables, elles sont devenues substituables depuis la création d'un marché à Andranofasika. Il est en effet devenu possible d'acheter des cordes en nylon, importées, relativement chères : 5 000 à 6 000 FMG les 5 mètres. Ces dernières sont préférées aux cordes obtenues à partir d'écorces d'arbres, pour attacher les zébus.

Les espèces d'arbres dont on prélève l'écorce pour faire des cordes sont les suivantes :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille
Aboranga	<i>Hildegardia erythrosiphon</i>	Sterculiaceae
Alafitra		
Kilohoto	<i>Apaloxylon madagascariensis</i>	Caesalpinaceae
Manondro = Valoambaka	<i>Ficus trichopoda</i>	Moraceae
Mihana	<i>Obetia madagascariensis/Dalchompia subternata</i>	Urticaceae/Euphorbiaceae
Rofia (raphia)	<i>Rafia ruffia</i>	Arecaceae
Sely	<i>Grewia sp.</i>	Tiliaceae

Tableau 11 : Espèces utilisées pour la confection de cordes

Les essences les plus utilisées sont le *sely* (*Grewia sp.*) et le *valoambaka* (*Ficus trichopoda*). La technique de prélèvement consiste à arracher des lanières de quelques centimètres de largeur et de 1,5 à 2 m de longueur tout autour du tronc. L'arbre, une fois écorcé, est condamné.

Ces cordes servent à la construction et à l'entretien des maisons (il n'y pas d'utilisation de clous) et à l'attachement des zébus. Celles obtenues à partir des fibres de raphia, plus fines, servent essentiellement à fermer les sacs de charbon.

Pour la construction d'une maison de taille moyenne (4 m par 3 m), vingt perches (5 m de longueur et 10 cm de diamètre) sont nécessaires.

¹ A : arbre ; Ab : arbuste ; Li : liane ; NL : non ligneux



Photo 8 : Villageois de Bemailaka prélevant l'écorce d'un *Grewia* pour l'entretien de sa maison

➤ L'igname et le miel

Tant que le riz était quasiment une monoculture, le prélèvement d'igname sauvage était indispensable en période de soudure. Après la création du marché d'Andranofasika, il devient possible de se procurer des denrées alimentaires de base, notamment du riz, toute l'année.

Il est probable que le sucre ait été disponible depuis longtemps dans les épiceries. C'est pourquoi nous n'avons pas classé le miel comme usage « indispensable ». Nous l'avons classé dans la catégorie des usages « faciles » avant le début de l'activité charbonnière car, à cette époque, la ressource est abondante et la technique de prélèvement ne demande pas beaucoup d'effort. Avec la création du marché d'Andranofasika, les produits sucrés pouvant se substituer au miel deviennent plus nombreux. Il devient également plus facile d'acheter du miel au marché plutôt que de le récolter soi-même.

(ii) La diminution des ressources forestières entraîne l'augmentation de la pénibilité de plusieurs usages.

➤ L'igname et le miel

La raréfaction de la ressource et son éloignement par rapport au village augmente le temps de travail nécessaire à ces deux usages. Associée à l'augmentation de la substituabilité évoquée au paragraphe précédent, cette augmentation de la pénibilité, les fait passer dans la catégorie « substituables ».



Photo 9 : Prélèvement d'igname dans la Réserve Forestière d'Ankarafantsika

> La chasse

La diminution des sangliers, des oiseaux et des lémuriers rendent cette activité plus pénible. De facile, l'usage forestier chasse, devient substituable.

> Les œufs d'oiseaux

Tant que les œufs d'oiseaux sont abondants, leur ramassage pour faire un accompagnement pour le riz est l'usage facile par excellence. Dès lors qu'ils faut les rechercher longtemps ou dans des zones peu accessibles, cet usage devient plus difficile. Par ailleurs, la création du marché d'Andranofasika offre de nouvelles possibilités d'accompagnements pour le riz (pomme de terre, pâtes, poisson). Cet usage entre alors dans la catégorie « substituable ».

> Le pâturage des zébus

Cet usage, facile et largement pratiqué à Bernailaka autrefois du fait de l'abondance de la ressource, n'est aujourd'hui pratiqué que par peu de villageois. Il est devenu substituable, dans la mesure où la plupart des propriétaires de zébus préfèrent aujourd'hui laisser leurs zébus dans des enclos. Le problème du vol des zébus est aussi un facteur qui décourage les propriétaires de laisser leurs zébus seuls en forêt. En effet, le pâturage des zébus en forêt dure plusieurs mois et la seule surveillance consiste en un contrôle hebdomadaire du propriétaire.

Rappelons qu'il existe deux sortes de zébus : les zébus de trait (*omby soavaly*) et les zébus de piétinage (*omby tondraka*) et que seuls les zébus de piétinage sont susceptibles de pâturer en forêt en saison des pluies.

Contrairement à la forêt de Didy, où les parcours pastoraux sont coutumiers lignagers, et sont régis par des règles d'accès très précises (Charbonnier, 1998), ils sont dans notre région d'étude, collectifs et accessibles à tous.

Les troupeaux familiaux sont le plus souvent regroupés en un seul troupeau. Un membre de la famille propriétaire va conduire le troupeau le long des pistes jusqu'à une clairière, où il sera laissé en liberté jusqu'à la fin de la saison des pluies. Les propriétaires se relaient, pour aller contrôler le troupeau une fois par semaine. Ces contrôles ont pour but de surveiller le nombre des animaux (problème des vols), de vérifier leur bonne santé et de diminuer le risque que certains, privés de présence humaine trop longtemps, ne deviennent (ou redeviennent) sauvages (CI, 1996).

(iii) *Le manioc augmente la substituabilité des usages « rémunérateurs »*

La vente du riz ne peut pas procurer un revenu suffisant, la production étant souvent à peine suffisante pour assurer les besoins familiaux. En ce sens la pratique d'au moins un usage forestier « rémunérateur » (raphia, chasse, miel ou l'igname pour la vente) peut être qualifiée d'indispensable. L'introduction du manioc, culture de rente, offre une alternative pour se procurer des revenus, à condition toutefois de pouvoir disposer de terres. Dès lors que le manioc devient plus « compétitif » que les usages forestiers, c'est-à-dire qu'il rapporte plus d'argent pour un même temps de travail, il aura de plus en plus tendance à leur être substitué.

(iv) *Bilan : des usages forestiers de plus en plus substitués*

Usage	Catégorie Avant les années 1970	Catégorie Actuellement	Changement de catégorie	Cause du changement de catégorie
Chasse autoconsommation	Facile	Substituable	Oui	Création du marché d'Andranofasika Diminution de la ressource
Igname	Facile	Substituable	Oui	Création du marché d'Andranofasika Diminution de la ressource Introduction du manioc
Miel autoconsommation	Facile	Substituable	Oui	Création du marché d'Andranofasika Diminution de la ressource
Œufs d'oiseaux	Facile	Substituable	Oui	Création du marché d'Andranofasika Diminution de la ressource
Parcours pastoraux	Facile	Substituable	Oui	Diminution de la ressource Augmentation des vols et insécurité
Bois de construction	Indispensable	Indispensable	Non	
Bois de feu	Indispensable	Indispensable	Non	
Écorces	Indispensable	Substituable	Oui	Création du marché d'Andranofasika
Manches	Indispensable	Indispensable	Non	
Mortiers	Indispensable	Substituable	Oui	Vente par un artisan
Pilons	Indispensable	Indispensable	Non	
Plantes médicinales	Indispensable	Facile	Oui	Installation d'un médecin à Andranofasika
Chasse vente	Rémunérateur	Rémunérateur	Non	
Miel vente	Rémunérateur	Rémunérateur	Non	
Raphia	Rémunérateur ou indispensable	Rémunérateur	Oui	Introduction du manioc

Tableau 12 : Tableau récapitulatif de l'évolution des usages forestiers à Bemailaka

Nous observons que durant la période précédant les années 1970, la catégorie dominante d'usages forestiers était celle des « indispensables » (7 indispensables, 5 faciles, 3 rémunérateurs), tandis qu'aujourd'hui, c'est celle des « substituables » qui domine (7 substituables pour 4 indispensables et 3 rémunérateurs, 1 facile).

Soulignons également, en ce qui concerne les usages « miel vente » et « chasse vente », qui sont dans la catégorie rémunérateurs, que très peu de personnes les pratiquent (moins de 5).

La tendance à Bemailaka a donc été à la substitution partielle des usages forestiers suite à l'ouverture du village vers un marché et une économie plus monétarisée et à l'introduction du manioc. Parallèlement le rôle de réserve foncière de la forêt s'est accru et son rôle écologique (rétention d'eau, protection contre l'érosion et l'ensablement des rizières...) prend de plus en plus d'importance aux yeux des villageois suite aux dégradations du milieu, à la baisse des rendements agricoles et aux actions de « sensibilisation » de différents projets de développement.

c) Dans les villages de migrants, importance de la catégorie « rémunérateurs »

(i) *Le charbon, activité fondatrice*

Comme nous l'avons expliqué au paragraphe « Au départ, une ressource abondante et une opportunité d'enrichissement rapide », page 49, c'est l'activité charbonnière qui est à l'origine de ces villages de migrants. Bien que beaucoup d'entre eux aient arrêté d'en faire pour cultiver, le charbon reste un usage important pour les habitants d'Antanambao (20 à 30% de charbonniers) et d'Ambalambakisiny (10 à 20% de charbonniers), ainsi que pour ceux des hameaux en bordure de forêt, Betsikiry et Mangarahafisaka, qui

sont en fait des villages de charbonniers respectivement à 70% et à 100% et regroupent la majorité des charbonniers.

C'est l'usage rémunérateur par excellence : sa rentabilité est forte ainsi que sa pénibilité et sa substituabilité.



Photo 10 : Piles de sacs de charbon au dépôt d'Ambalambakisiny

➤ Une réglementation partiellement respectée

La fabrication de charbon de bois est réglementée par le décret n° 82-312 du 19 juillet 1982. « *La fabrication de charbon de bois est soumise à la délivrance d'un permis d'exploiter pour les bois de l'État et des Collectivités décentralisées, ou d'une autorisation pour les bois des particuliers (...)* » (article premier). La procédure d'instruction de demande de permis d'exploitation en forêt domaniale est décrite en Annexe 7, page 151.

L'exploitation sur terrain privé requiert une autorisation, délivrée par un agent des Eaux et Forêts au niveau de la sous-préfecture (*fivondronana*). Comme dans le cas des terrains domaniaux, l'exploitation est soumise au contrôle des autorités habilitées à le faire.

« *Les permis de fabriquer du charbon de bois dans les forêts naturelles et les reboisements de l'État donnent lieu à la perception de redevance stipulée par le décret du 25 janvier 1930* » (article 3). Par contre, les autorisations de produire du charbon en terrain privé sont gratuites. La procédure d'instruction de la demande est aussi plus simple et plus rapide.

Il y a deux exploitants dans notre zone d'étude. L'un sur forêt domaniale, et l'autre sur forêt privée. Le premier possède actuellement un permis d'exploiter une surface de 100 hectares, à Mangarahafisaka (voir Carte 7 ci-dessous). Le second, quant à lui, a une autorisation sur terrain privé valable pour 4 hectares, à Betsikiry. Tous les deux emploient des charbonniers, avec un système d'association au tiers. Les charbonniers exploitent la quantité d'arbres qu'ils veulent (dans la limite de la superficie attribuée au titulaire de permis) et remettent le tiers de leur production, en nature, c'est-à-dire en sacs de charbon, au titulaire du permis.

Tous les produits sortis doivent être munis d'un laissez-passer, qui est à la charge financière de l'exploitant. Il achète le laissez-passer à une imprimerie, puis il l'apporte aux Eaux et Forêts de Majunga où il est signé par le chef de Circonscription. Si l'exploitant n'effectue pas lui-même le transport des sacs vers Majunga, il remet des laissez-passer « au goutte à goutte » à celui qui l'effectuera (grossiste ou charbonnier). Un laissez-passer est valable pour un seul voyage. L'exploitant doit remettre toutes les souches aux Eaux et Forêts de Majunga.

Le contrôle de l'exploitation doit se faire régulièrement par un agent forestier sur place. Il s'agit en fait du chef de cantonnement. À la date d'expiration du permis, ce dernier effectue un procès verbal, précisant si l'exploitant a suivi les clauses du permis ou non. En fonction de ce procès-verbal et du stade d'exploitation (par exemple s'il reste des produits coupés mais non carbonisés, ou des produits carbonisés mais non sortis), l'exploitant peut demander une prolongation d'exploitation, de 3 mois maximum,

officiellement « autorisation d'évacuation des produits ». La décision appartient au directeur interrégional des Eaux et Forêts.

Les éventuelles pénalités infligées à la suite d'un contrôle sont payées en argent, en nature ou en travail (participation à des journées de reboisement aux stations forestières d'Ampijoroa et de Tsaramandroso).

Également : « *Pour non-respect des clauses générales et spéciales, le permis pourra être retiré sans indemnisation et l'exploitant non autorisé durant une période de trois ans à présenter une nouvelle demande de permis d'exploitation, sans préjudice des poursuites judiciaires* » (Article 8 des clauses générales du décret n° 82-312 du 7 août 1982).

Tout ceci est théorique. La réalité est bien autre. Ainsi, l'exploitant sur terrain privé continue d'exploiter un an après l'expiration de son autorisation. La superficie autorisée de 4 ha est largement dépassée. Les contrôles par le chef de cantonnement sont quasiment inexistantes. En effet, celui-ci est seul pour contrôler un territoire de plus de 100 000 ha. Sans personnel et sans moyens, il n'arrive tout juste qu'à assurer la partie administrative de sa tâche. Ses déplacements sur le terrain sont donc pour ainsi dire inexistantes.

Ce manque, voire l'inexistence, de contrôle aboutit à un non-respect général de la réglementation. Ainsi l'article 2 des clauses générales du décret n° 82-312 du 19 juillet 1982 prévoit que, « *à moins que l'emplacement de la charbonnière ne se trouve à proximité d'un point d'eau, un fût plein d'eau en permanence devant servir en cas d'incendie doit y exister, ainsi que des matériels de lutte, tels que pelles, angady, coupe-coupe* ». Nous n'en avons vu nulle part. De même, l'article 5 prévoit que l'exploitant tiendra un cahier coté et paraphé par le service responsable. Ce cahier sera présenté à toute réquisition des agents chargés de la surveillance et du contrôle de l'exploitation. Un relevé de ce cahier devra être adressé mensuellement au service responsable. En pratique, ce cahier n'existe pas. On pourrait multiplier ainsi les exemples qui montrent qu'aucune des clauses techniques de l'exploitation n'est respectée. Ces clauses sont bien souvent totalement ignorées des charbonniers, quand ce n'est pas des exploitants eux-mêmes (nous sommes dans un milieu en grande partie analphabète).

> Les charbonniers

Écoute, bûcheron, arrête un peu le bras ;
Ce ne sont pas des bois que tu jettes à bas ;
Ne vois-tu pas le sang lequel dégoutte à force
Des nymphes qui vivaient dessous la dure écorce ?
Sacrilège meurtrier, si on pend un voleur
Pour piller un butin de bien peu de valeur,
Combien de feux, de fers, de morts et de détresses
Mérites-tu, méchant, pour tuer nos déesses ?

Pierre de Ronsard, Élégies XXIV, « Contre les bûcherons de la forêt de Gastine »

On peut distinguer schématiquement deux grandes catégories de charbonniers¹ :

- Ceux dont le charbon est la source principale, voire unique, de revenu ;
- Ceux pour qui le charbon est une source de revenu secondaire ou de complément par rapport à l'agriculture.

Les premiers habitent à Mangaraharafisaka et à Betsikiry, plus rarement à Ambalambakisiny et à Antanambao. Dans ces deux derniers villages cependant, on rencontre plus fréquemment des charbonniers à temps partiel, le plus souvent en cours de sédentarisation et cultivant.

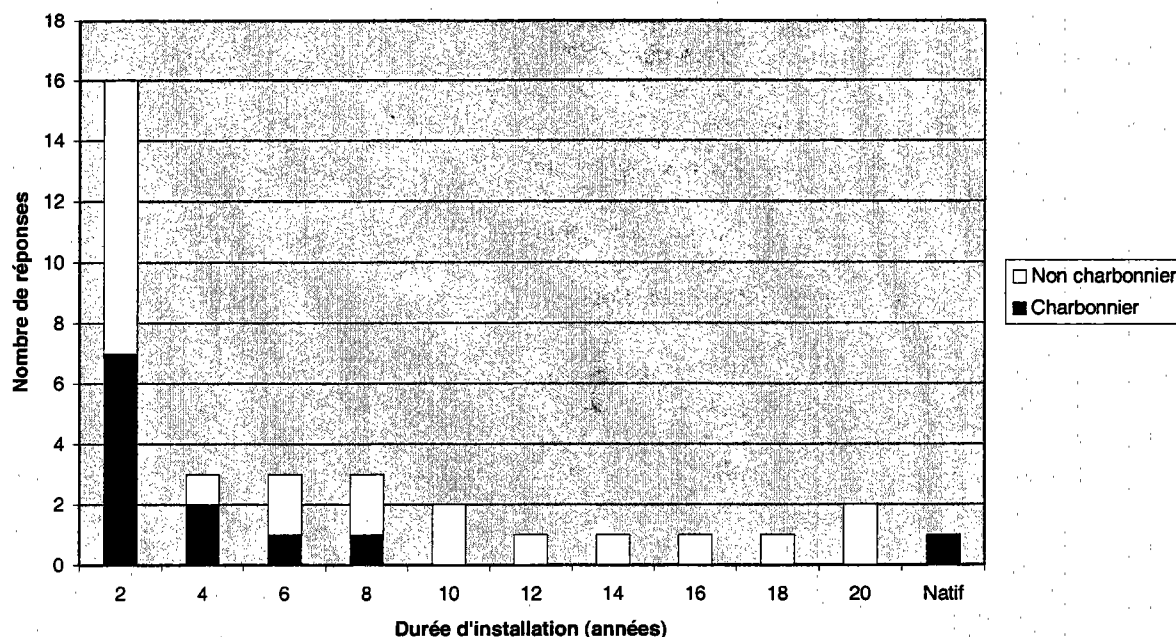
Un seul charbonnier sur les 12 que nous avons interrogés est natif de la région. Tous les autres sont des migrants. Le « schéma classique » est le suivant :

- Un migrant vient s'installer dans cette région car il y a déjà un membre de sa famille ou de son village d'origine.
- Il n'a ni terre ni argent et se met à produire du charbon pour un exploitant.

¹ Nous désignons par « charbonnier » celui qui produit effectivement le charbon, par opposition à l'exploitant (celui qui est titulaire d'un permis ou d'une autorisation d'exploiter et qui emploie pour ce faire des charbonniers).

- Lorsqu'il a accumulé un petit capital il choisit soit de rentrer au pays, soit de cultiver et d'abandonner progressivement le charbon.

Nous reviendrons sur les stratégies d'acteur par la suite, mais retenons pour l'instant que **l'activité charbonnière est une activité temporaire**.



Graphique 3 : Production de charbon en fonction de la durée d'installation dans les villages de migrants.

Le Graphique 3 illustre ce qui précède. Nous l'avons établi à partir de notre questionnaire familles dans les villages de migrants (il n'y a pas de charbonnier à Bemailaka). Il montre que l'activité charbonnière est le plus souvent une activité de démarrage (un an ou deux). En aucun cas il ne dépasse 8 à 10 ans.



Photo 11 : Charbonnier posant devant une meule en cours de montage

➤ La technique de production de charbon de bois

Nous n'allons pas détailler ici la technique de production de charbon. Elle fait l'objet de l'Annexe 5, page 141.

Signalons simplement qu'il s'agit d'une technique traditionnelle très courante à Madagascar et nécessitant très peu d'investissements en matériel. Cette activité est décrite comme physiquement très

pénible par les charbonniers, ce qui explique que beaucoup de pionniers, une fois un petit capital constitué, ont arrêté le charbon.

Le charbon se fait toute l'année. Toutefois, la période allant de juin à octobre, correspondant à la période la plus sèche de l'année (*maintany*), est une période d'activité plus intense.

➤ Les essences utilisées

Le tableau suivant donne la liste des principales essences utilisées par les charbonniers locaux :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille	Catégorie ¹
Hazoambo	<i>Homalium axillare</i>	Samydaceae	3
Hazotevana			
Kitata	<i>Grewia pervillei</i>	Tiliaceae	
Madiro (tamarin)	<i>Tamarindus indica</i>	Caesalpinaceae	4
Manary (palissandre)	<i>Dalbergia sp.</i>	Papilionaceae	2
Mangarahara	<i>Stereospermum euphoroides</i>	Bignoniaceae	3
Sarimanga	<i>Protorhus sambiranensis</i>	Anacardiaceae	
Sely	<i>Grewia sp.</i>	Tiliaceae	4
Taindalitra	<i>Antidesma petiolare</i>	Euphorbiaceae	
Tsimatimanota	<i>Mammea punctata</i>	Clusiaceae	

Tableau 13 : Essences utilisées pour la production de charbon de bois

Les plus recherchées sont *Dalbergia sp.*, *Tamarindus indica*, et *Stereospermum euphoroides*. La législation prévoit que « dans les forêts naturelles, sauf stipulation spéciale du permis d'exploiter les essences atteignant les dimensions d'exploitabilité pour la confection de bois d'œuvre, le charbon de bois ne devra être fabriqué qu'avec des déchets de l'exploitation ou les essences de la cinquième catégorie. Pour ces essences, la dimension minimale d'exploitabilité est fixée à 10 centimètres de diamètre, sauf pour les bruyères (*anjavidy*) » (article 2 du décret 83-312 du 07 août 1982 réglementant la fabrication du charbon de bois).

Le tableau précédent révèle que, en ce qui concerne les essences dont on connaît la catégorie, cette règle n'est pas suivie. Ainsi, le palissandre (*Dalbergia sp.*) notamment « part » en charbon de bois, alors qu'il serait utilisable en ébénisterie, utilisation *a priori* plus « noble » et plus valorisante. Il ne faut pourtant pas perdre de vue que :

- ☞ Le palissandre fournit un très bon charbon, fort apprécié des ménagères de Majunga². Or leurs besoins quotidiens sont plus déterminés par la cuisson des repas familiaux que par des considérations sur l'esthétique ou la qualité du mobilier.
- ☞ En l'état actuel du marché, sa « valeur » comme bois précieux est purement théorique. Le bois d'ébénisterie, comme le bois de construction ou n'importe quel bois est, dans les faits, gratuit. L'arbre sur pied n'a aucune valeur, seul le travail en a. Seule la filière charbon est organisée et permet de donner une valeur au bois³. La « tragédie du palissandre » résulte autant d'un dysfonctionnement de la filière bois précieux que du « trop bon » fonctionnement de la filière charbon.

¹ Les essences forestières sont classées en cinq catégories dans la législation forestière malgache (annexe à l'arrêté 4.615/85 du 29 octobre 1985) :

1° Bois spéciaux ;
2° Bois d'ébénisterie ;
3° Bois de construction et de menuiserie ;
4° Bois de caisserie ;
5° Essences secondaires ou bois de chauffe.

² Le palissandre fournit également un excellent miel, fort apprécié des stagiaires *vazaha*. Malheureusement pour le palissandre (et pour les stagiaires), le rapport de force tourne plutôt à l'avantage des ménagères.

³ « La différence actuelle de prix entre deux espèces d'arbres réside uniquement dans la différence de temps de travail nécessaire pour les abattre et les amener en bord de route. Dans certains cas, il est plus rentable pour les bûcherons de transformer une essence rare en charbon que de la vendre comme bois : la transformation en charbon accroît la valeur en accroissant le temps de travail » (Weber, 1996).

> La filière charbon et ses acteurs

Les deux figures suivantes représentent deux approches possibles de la filière charbon. La première est centrée sur les opérations (filiale technique), la seconde sur les acteurs (filiale socio-économique). Ces figures résument les informations données précédemment.

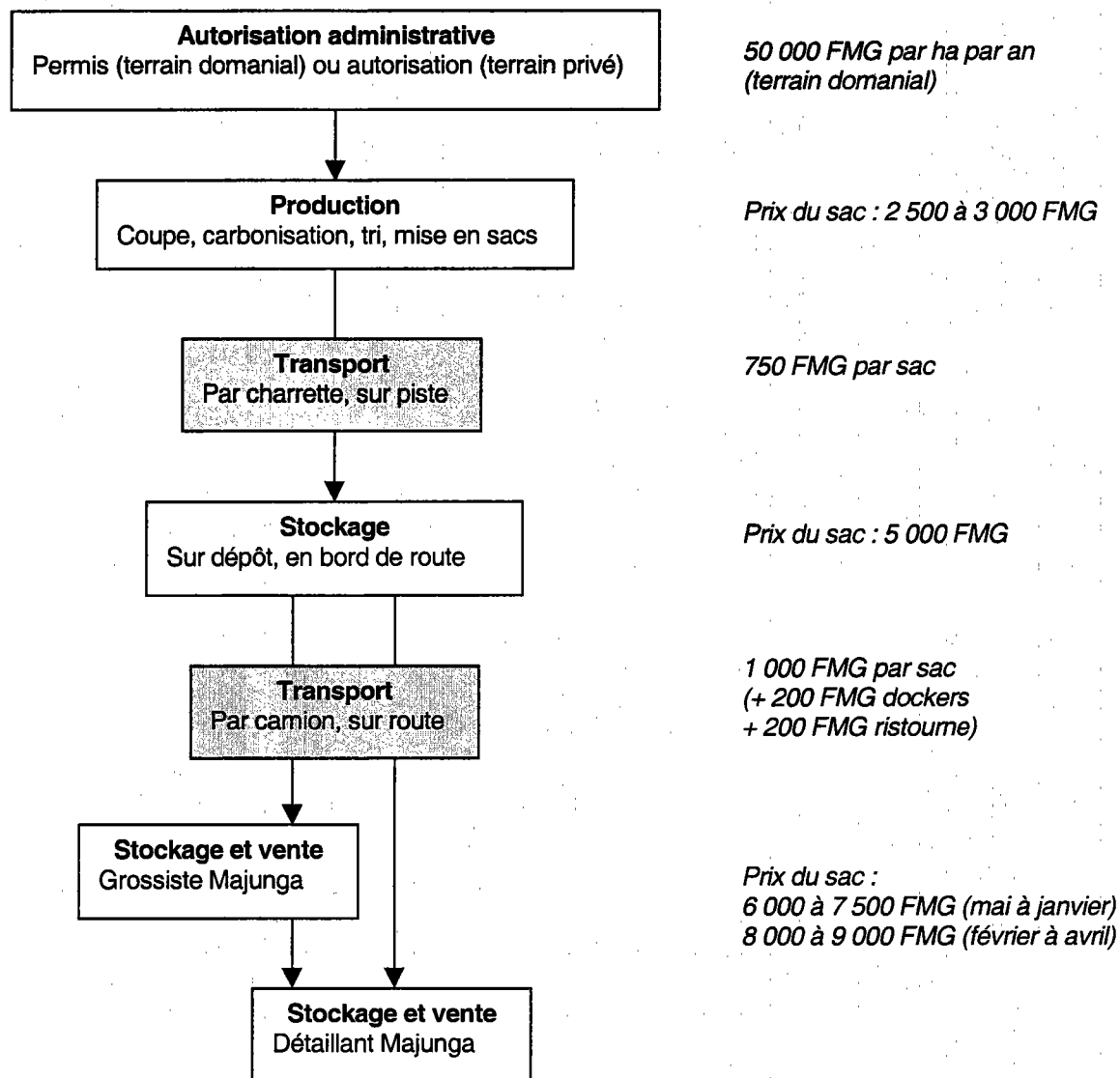


Figure 7 : Filière technique (les différentes étapes de la production à la consommation) du charbon et prix indicatifs

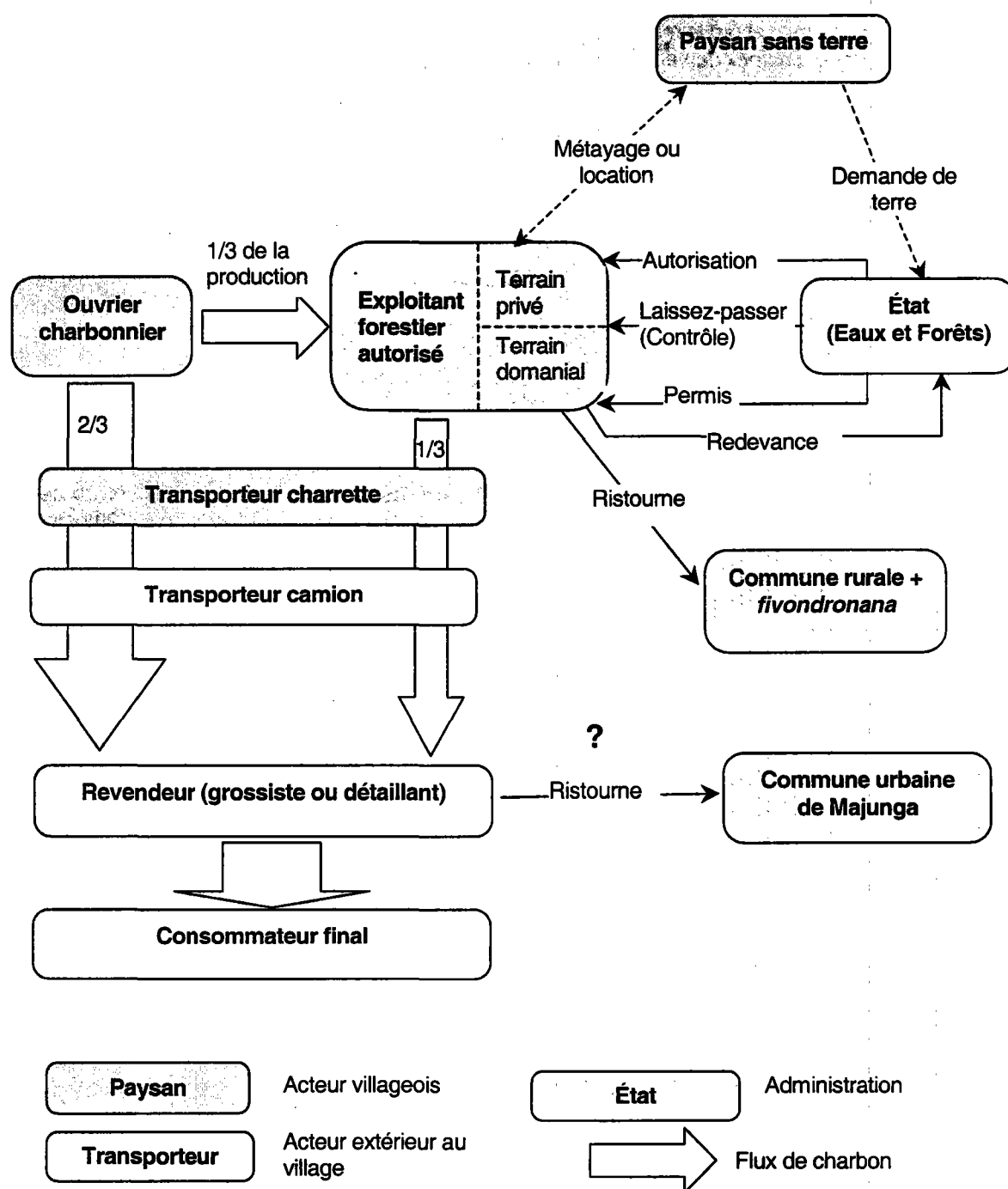


Figure 8 : Filière socio-économique (les acteurs) du charbon à Antanambao-Ambalambakisiny

➤ Beaucoup de travail pour un revenu modeste

Le revenu procuré par l'activité de charbon varie d'une famille à une autre, selon la quantité produite. Nous allons néanmoins tenter de faire une évaluation économique de cette activité pour un charbonnier qui la pratique à temps plein.

Pour cela, estimons d'abord la marge brute dégagée par sac de charbon. Le prix du sac de charbon varie au cours de l'année. Les prix de vente qui nous ont été indiqués à Majunga vont de 6 000-7 500 FMG pendant la saison sèche à 8 000-9 000 FMG entre février et avril (période de soudure). Ces prix nous semblent élevés (très proches du prix de détail constaté à Majunga). Cela peut provenir d'un malentendu lors de nos entretiens, ou refléter le fait que les sacs sont vendus en aval de la filière (détaillant, voire particulier). Nous les retenons tout de même pour faire notre évaluation économique, qui ne peut de toute façon être qu'approximative.

Les charges par sac sont les suivantes :

- § Le prix du transport en charrette, du lieu de production au dépôt : 750 FMG. Il peut monter à 1000 FMG en saison des pluies ;
- § Le prix du transport en camion, du dépôt à Majunga : 1 000 FMG ;
- § Le pourboire des « dockers » (chargeurs et déchargeurs des sacs dans les camions) : 100 FMG au chargement au dépôt et 100 FMG au déchargement à Majunga, soit au total 200 FMG ;
- § La ristourne payée à la commune rurale d'Andranofasika : 200 FMG. Le montant de cette ristourne est normalement fixé par un arrêté provincial (il a été fixé à 100 FMG en 1998), mais le montant de 200 FMG est celui qui nous a été indiqué lors de nos enquêtes. Il est possible qu'il ait été fixé par arrêté municipal ;
- § La ristourne payée à la commune urbaine de Majunga : 500 FMG ? L'origine de cette ristourne et l'identité de celui qui est censé la payer sont encore assez mystérieuses. Nous n'en avons pas trouvé de trace dans les textes réglementaires. Il pourrait s'agir d'une sorte de droit de marché.

Le total des charges est donc de 2 650 FMG par sac en saison sèche (2 900 FMG en saison des pluies). La marge dégagée varie donc entre 3 350-4 850 FMG en saison sèche et 5 100-6 100 FMG en période de soudure. Comptons 4 000 FMG de marge par sac en moyenne en saison sèche et 5 500 en période de soudure.

Un charbonnier à temps plein produit environ 100 sacs par mois (il semble, d'après nos entretiens, que 150 soit un grand maximum). Il verse le tiers de sa production au titulaire du permis et n'en commercialise que les deux tiers. En comptant 9 mois de saison sèche, on peut alors estimer, son revenu annuel à $\frac{2}{3} \times (100 \times 9 \times 4\,000 + 100 \times 3 \times 5\,500) = 3\,500\,000$ FMG (soit 3 500 FF ou 530 €).

Ce chiffre est bien sûr un résultat théorique. Il a été calculé approximativement dans le but d'avoir un ordre de grandeur du revenu procuré par l'activité charbonnière. Les sources d'erreurs sont nombreuses :

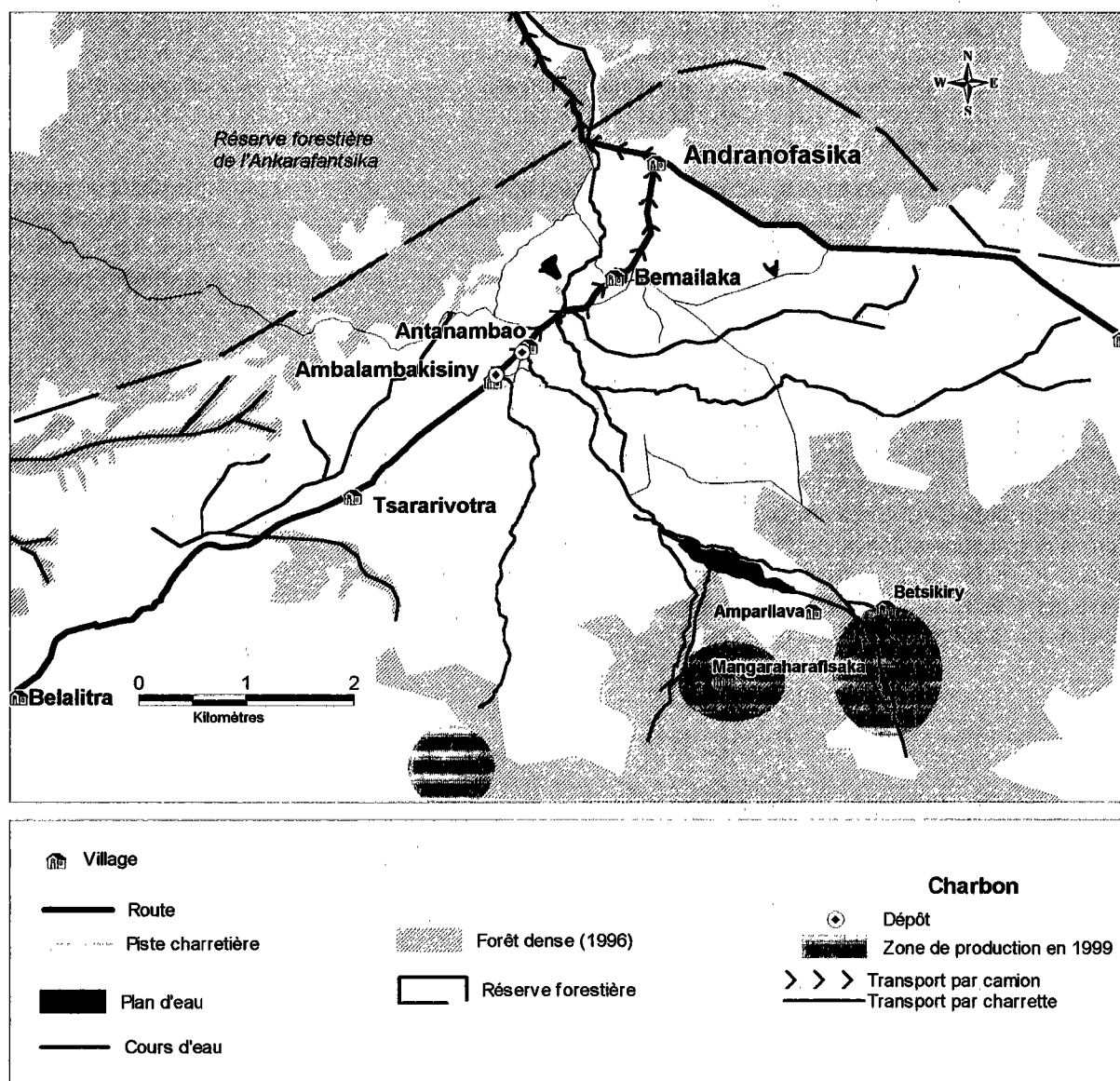
- ☛ Le cours du charbon fluctue au cours de l'année.
- ☛ Les charbonniers produisent rarement 12 mois sur 12. Même ceux dont le charbon est l'activité principale peuvent s'arrêter de produire, pendant un certain temps, en fonction des opportunités du moment (proposition d'un bon salaire pour travailler un champ par exemple) et de leur santé.
- ☛ Les sacs ne sont pas systématiquement vendus à Majunga. Ils sont parfois vendus sur le lieu de production de 2 500 à 3 000 FMG, ou au dépôt à 5 000 FMG (rare). Dans ces cas, l'acheteur prend en charge le transport. La vente sur le lieu de production est souvent faite à des villageois d'Antanambao ou d'Ambalambakisiny, possédant une charrette et qui revendent ensuite les sacs au dépôt à des grossistes venus de Majunga. Il existe aussi des revendeurs, qui achètent les sacs sur le lieu de production et les revendent à des grossistes de Majunga (ils paient les frais de transport en charrette et en camion et font une marge uniquement sur ce transport). Ces revendeurs sont soit des personnes résidant à Majunga, ayant de la famille dans un des villages (en général les charbonniers à qui elles achètent les sacs), soit des villageoises qui font ce commerce en complément de leur activité principale (le plus souvent l'agriculture).

- ☛ La plupart des charbonniers ne cherchent pas à estimer le nombre de sacs qu'ils produisent. Il est donc difficile, dans une période relativement courte comme celle de notre stage, de quantifier leur production. Rappelons également que nous sommes dans un milieu en grande partie analphabète, où les documents écrits (de gestion et comptabilité en l'occurrence) sont rares voire inexistants.

Au vu de ces incertitudes, le revenu annuel de 3 500 000 FMG proposé représente plutôt un revenu maximal qui peut être procuré par l'activité charbonnière lorsqu'elle représente une activité à temps plein, sachant que cette situation est minoritaire. Dans tous les cas, ce revenu est, au mieux, de l'ordre de grandeur de celui procuré par l'activité agricole. Il semble donc clair que le charbon ne permettra pas à un charbonnier de « faire fortune ». Il lui permettra simplement de subsister en attendant d'accéder à la terre.

➤ Zones de production et organisation spatiale

Les zones de production actuelles sont Betsikiry, Mangaraharafisaka et Andaloabo. Signalons que cette troisième zone ne se trouve pas sur le *fokontany* de Bemailaka mais sur celui de Belalitra. Elle n'était donc pas réellement dans notre zone d'étude. Toutefois, les charbonniers qui y travaillent habitent presque tous Antanambao ou Ambalambakasiny. L'exploitation sur cette zone est illicite (elle ne fait l'objet d'aucun permis ni d'aucune autorisation). La production est écoulée vers Majunga en utilisant le dépôt et les laissez-passer d'un des deux exploitants licites, moyennant une « location » qu'il ne nous a pas été possible d'évaluer. Ces zones de production, ainsi que les dépôts et les pistes charretières utilisées pour le transport du charbon, sont représentées sur la Carte 7.



Carte 7 : Organisation géographique de la production de charbon sur la fokontany de Bemailaka.

Les zones de production se situent à environ 4 km des dépôts. Le transport s'effectue par charrette jusqu'au dépôt sur des pistes en assez mauvais état (surtout en saison des pluies). Enfin, l'évacuation du charbon vers Majunga se fait par la P 104 et la RN 4 (route en très bon état).

(ii) Le raphia, ressource précieuse mais menacée

Le prélèvement, à but commercial, des feuilles de raphia, est un usage forestier « rémunérateur ». Nous avons considéré le raphia comme un produit forestier, même si, les raphières ne sont pas toujours en forêt ou en bordure directe d'une forêt, d'un point de vue géographique. L'arrêté n° 1808-MAER, du 13 mai 1967, réglementant sur l'ensemble du territoire malgache l'exploitation, la collecte, la vente et la circulation du raphia, mentionne en effet le raphia comme étant « un produit principal de la forêt » (article 1).



Photo 12 : Villageoise d'Ambalambakisiny détachant des folioles de raphia

➤ Règles d'accès

Les pieds de raphia restent propriété de l'État, même lorsque le sol est approprié à un particulier (rizière). L'exploitation des raphières est ouverte, chaque année, durant une période de 5 à 8 mois, du 1^{er} mai à octobre-décembre. L'ouverture de la saison est annoncée oralement par un agent de l'État, au marché d'Andranofasika. L'achat, la vente et la circulation du raphia ne sont autorisés que pendant cette période d'ouverture de l'exploitation.

En réalité, ces conditions, prévues par l'article 2 de l'arrêté ministériel n°1808-MAER, ne sont que partiellement respectées, des prélèvements étant effectués parfois jusqu'au mois de décembre.

➤ Les opérations techniques

L'exploitation de raphia se décompose en trois opérations : la coupe, le défibrage et le séchage. Le détail des opérations est donné en Annexe 9, page 165.

➤ Les acteurs de la filière

Quatre niveaux d'acteurs interviennent de la production à la commercialisation : les paysans, les collecteurs, les artisans et les exportateurs. Le schéma suivant présente l'organisation de la filière

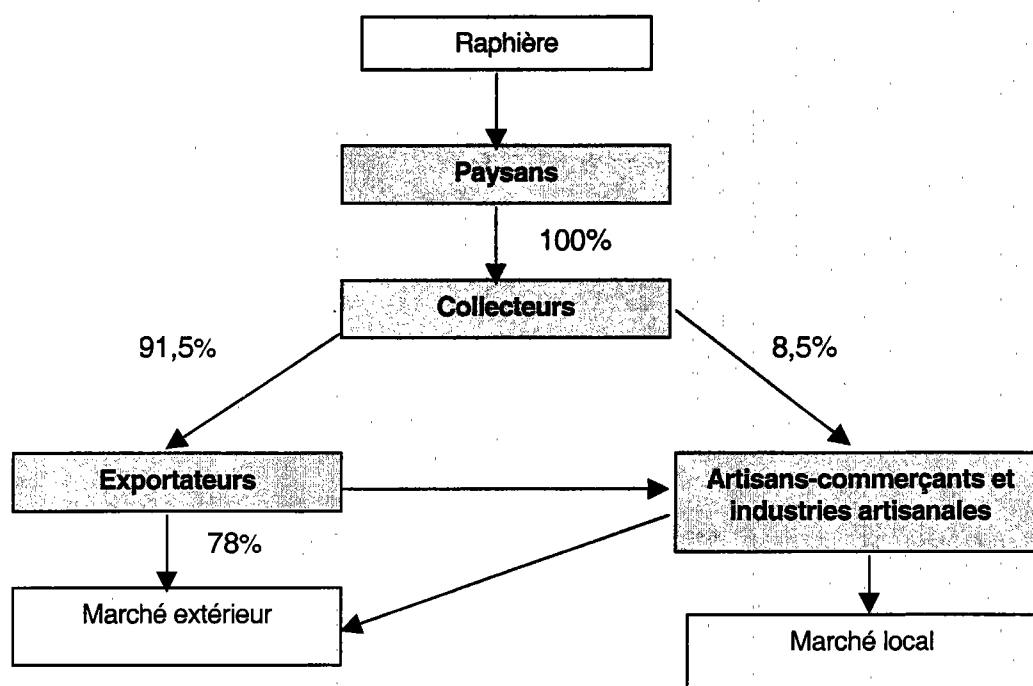


Figure 9 : Schéma de la filière raphia (d'après Levilain et al., 1998)

Les paysans producteurs sont les villageois, essentiellement les femmes. Les hommes y participent, surtout pour l'opération de coupe, quand les travaux agricoles le leur permettent. Certains travaux sont en effet prioritaires, surtout ceux du riz (période de récolte du riz pluvial et d'installation du riz de saison sèche).

Une partie du raphia est autoconsommée par les producteurs. Soit directement, soit tressé, le raphia est utilisé comme lien, par exemple pour fermer les sacs de charbon, ou encore dans des petites constructions (poulaillers).

Il entre également dans la confection d'ustensiles ménagers courants comme les paniers (*sobika*) ou les vans (*sahafa*), mais dans les villages étudiés, l'utilisation sous forme de liens est la principale.

Les collecteurs assurent le ramassage des fibres dans les villages, leur transport jusqu'à un lieu de stockage et leur vente aux exportateurs ou aux artisans.

Il semble n'y avoir qu'un seul collecteur pour l'ensemble des villages étudiés. Il vient de Tsaramandroso, et revend les fibres à Majunga. Il passe en voiture une fois par semaine, durant la saison d'ouverture, le mercredi. La collecte se fait sur place, chez les paysans, au marché d'Andranofasika, et parfois en chemin.

Les artisans commerçants et les industries artisanales : il s'agit essentiellement d'artisans ou d'industries des Hauts Plateaux (région d'Antananarivo, Fianarantsoa, sous-préfecture de Manjakandriana et d'Andramasina). Ils s'approvisionnent sur les marchés, chez les collecteurs ou, plus exceptionnellement, chez les exportateurs, et confectionnent de nombreux modèles de chapeaux, sacs, nattes, paniers, boîtes, sets de table etc. Les objets artisanaux sont vendus sur les marchés locaux, ou exportés (pour les industries artisanales). Nous ne les avons pas rencontrés et ne développerons donc pas le sujet.

Les exportateurs, en aval de la filière, sont des sociétés privées, malgaches et étrangères. Il en existe une dizaine aujourd'hui, qui se partagent la commercialisation du raphia de Madagascar (Levilain et al., 1998). Ici non plus, nous ne développerons pas le sujet.

> Une source de revenus non négligeable

Le kilo de fibres sèches se vend entre 3 000 FMG, en début de saison et 5 000 FMG, en fin de saison, quand la ressource est rare. Le prix moyen, sur la majorité de la saison d'exploitation, est de 4 500 FMG.

Une personne, qui récolte du raphia à temps plein, produit en moyenne 5 kg de fibres sèches tous les deux jours. (Ceci correspond à environ 5 palmes traitées par jour). En considérant six jours de travail par semaine¹ (le mercredi est le jour de marché), une personne vend donc 15 kg de fibres par semaine, c'est-à-dire 60 kg par mois. Sur huit mois, cela fait donc 480 kg, ce qui représente un revenu de $480 \times 4\,500 = 2\,160\,000$ FMG par an (soit 2 200 FF ou 330 €). Comme pour l'évaluation du revenu procuré par l'activité charbonnière, ce chiffre est probablement surestimé car il ne tient pas compte :

- Des variations de prix au cours de la saison,
- Des arrêts éventuels de production pour cause de maladie ou autre empêchement (décès, travail agricole urgent, absence pour déplacement, etc.), ou parce que la saison est suspendue pendant quelques mois (ce cas, certes rare, s'est déjà produit),
- Des irrégularités de production : on récolte moins de feuilles certains jours, car il était plus difficile d'en trouver, ou alors la raphière était très éloignée, d'où beaucoup de temps passé dans les trajets, etc.

Néanmoins, il nous donne un ordre de grandeur, du revenu que peut procurer l'activité. Les enquêtes ne nous ont pas permis de mieux approcher le chiffre moyen du revenu de l'activité raphia, étant donné que les paysans ne tiennent pas de comptabilité annuelle. La vente des fibres de raphia ne représente jamais la source de revenu principale d'un ménage mais elle peut représenter un revenu complémentaire qui est loin d'être négligeable.

Notons que les récolteurs de raphia n'accordent pas d'importance à la qualité de leur produit. Parfois même, pour gagner à la pesée, ils nuisent à la qualité des fibres (en les mouillant afin d'en augmenter le poids par exemple). Pourtant, le prix du raphia est largement déterminé par la qualité du produit. (Levilain *et al.*, 1998).

> Une exploitation excessive

L'exploitation du raphia est favorisée par la présence des deux routes goudronnées (P 104 et RN 4), qui permettent un accès facile aux collecteurs. En réalité, il y a deux catégories de « producteurs » de raphia en conflit. D'un côté, ceux qui sont conscients du caractère limité de la ressource et qui respectent la période d'exploitation définie par l'État, et, d'un autre côté, ceux qui n'ont pas de vision à long terme de la ressource et exploitent le raphia autant que faire se peut, sans respecter les dates d'ouverture de la saison. Les premiers veulent et essaient de protéger les raphias avant qu'ils ne disparaissent complètement, tandis que les seconds veulent les exploiter, sans limite et au plus vite, avant que quelqu'un d'autre ne le fasse à leur place. Nous sommes, pour la deuxième catégorie d'exploitants, dans une situation de « tragédie des communaux » (Hardin, 1968).

Cette situation est « favorisée » par le manque, ou même l'inexistence, de contrôle de la part de l'État. La sanction des abus, pratiquée pendant la première République, ne se fait plus actuellement, faute de contrôle. Il s'agissait en effet, pour ceux qui coupaient le raphia en dehors de la saison de campagne, d'une sanction imposée par le chef de cantonnement, de 52 jours de travail, le plus souvent en pépinière (Levilain *et al.*, 1998).

Le prélèvement de fibres de raphia constituait, avant l'installation des villages de migrants, une source de revenu importante pour les habitants de Bemilaka. Ils sont maintenant en concurrence avec les habitants de ces villages pour l'exploitation de raphia. Ils ont, de plus, été défavorisés par le décalage du calendrier agricole du riz pluvial suite à l'arrivée du pou du riz il y a quelques années².

Les « protecteurs » de raphia sont plutôt des natifs (habitants de Bemilaka) ou des migrants en cours de sédentarisation (certains Betsileo d'Ambalambakisiny), tandis que les « surexploitants » s'avèrent être plutôt des migrants, qui sont là pour essayer de gagner le plus d'argent le plus vite possible, et ne comptent pas s'installer durablement dans les villages.

¹ Les jours tabous (*andro fady*), c'est dire mardi, jeudi et dimanche matin, ne s'appliquent que pour les travaux qui ont un rapport avec la terre (labour, repiquage, sarclage, etc.). Le travail du raphia est donc permis ces jours-là.

² Pour que le cycle du riz pluvial et celui du pou du riz soient décalés, les villageois ont dû retarder le calendrier du riz pluvial. Or le prélèvement de raphia ne peut se faire qu'une fois les travaux du riz terminés. Les habitants de Bemilaka, qui cultivent plus de riz que ceux des autres villages (voir la carte d'occupation des sols page 42), ne peuvent donc commencer à prélever du raphia qu'après les autres, lorsqu'il ne reste déjà plus de ressource facilement accessible.

Une autre menace qui pèse sur les raphias provient de ce qu'ils restent propriété de l'État, c'est-à-dire en pratique propriété de personne, alors que le sol peut être approprié. Aussi une grande partie des raphières a-t-elle été brûlée par le propriétaire de la rizière voisine soucieux d'augmenter son terrain.

Cette destruction des raphières risque de poser de sérieux problèmes dans la mesure où le raphia est typiquement un arbre multi-usages : non seulement les fibres des jeunes feuilles servent de liens et peuvent être vendues et fournir un revenu important, comme on vient de le voir, mais les pétioles de raphia sont aussi un matériau de base de la construction des maisons (presque tous les murs sont en raphia). Les folioles séchées servent à couvrir les toits. Les fruits sont récoltés et éventuellement vendus par les enfants. Enfin, le raphia jouerait un rôle important dans la rétention de l'eau. C'est même, pour la majorité des villageois, sa fonction principale.



Photo 13 : Raphière menacée à court ou moyen terme : Certains palmiers ont déjà été brûlés pour permettre l'extension de la rizière installée sous les raphias.

(iii) La chasse au sanglier destinée à la vente

Cet usage forestier est peu pratiqué dans les villages de charbonniers. La raison généralement invoquée est le manque de savoir-faire : « *Nous ne savons pas chasser, nous sommes étrangers (vahiny)* ». Quelques rares paysans s'y consacrent toutefois. Nous en avons rencontré un à Matsaborimena. Cultivant du riz, du manioc et de la canne à sucre, ce paysan chasse le sanglier (*lambo*) : *Potamochoerus larvatus*¹.

> Règle d'accès à la ressource

Le sanglier est, selon la classification établie par les Eaux et Forêts, un animal nuisible. C'est en effet un ravageur de cultures, surtout du manioc. Il peut donc être chassé toute l'année, librement. Toutefois si le chasseur se livre à une action commerciale, il doit avoir une autorisation de chasse commerciale, délivrée par le ministère des Eaux et Forêts.

Cette condition n'est pas respectée par les chasseurs.

> Période et technique de chasse

La chasse se pratique toute l'année. Le mois d'octobre est une période où la chasse est plus intense, car il n'y a pas de travaux agricoles.

Le piège utilisé pour la chasse au sanglier est un collet. Il s'agit d'un câble en fer dont une extrémité est fixée à un pieu en bois et dont l'autre extrémité se termine par un nœud coulant. Ce collet est placé sur le sol à proximité des cultures. Une fois que le sanglier a passé le museau, le cou ou une patte au travers du

¹ Nous devrions, en toute rigueur, utiliser le terme de potamochère, mais nous préférons utiliser, par abus de langage, celui de sanglier parce qu'il est plus usuel et parce que la chasse au sanglier, avec ou sans potion magique, est chargée de références culturelles dont la chasse au potamochère est exempte.

collet, le nœud coulant se resserre lorsqu'il essaye de se dégager. L'animal se retrouve attaché au pieu (à moins qu'il ne l'arrache, mais ses possibilités de fuite sont alors limitées). La technique du chasseur consiste alors à approcher le sanglier et à l'abattre d'un coup de sagaie.

➤ Commercialisation et évaluation économique

Une fois tué, l'animal est découpé en morceaux. Le chasseur garde pour sa consommation personnelle, une quantité équivalente au volume de sa marmite. Il offre la tête et les pieds aux voisins proches. Le reste est vendu aux villages alentours, au porte-à-porte, et les morceaux qui restent sont écoulés au marché d'Andranofasika.



Photo 14 : Charcuterie ambulante : Sanglier à 2,5 FF le kilo !

Suivant son poids, un sanglier rapporte entre 100 000 FMG et 180 000 FMG. A raison de trois bêtes tuées par mois, en moyenne, cela procure donc un revenu compris entre **3 600 000 FMG et 6 480 000 FMG** (soit 3 600 à 6 500 FF ou 550 à 1000 €). En fait, il est très difficile d'estimer le nombre de bêtes effectivement vendues chaque année. En effet, beaucoup de bêtes tuées le sont uniquement dans un but de défense de cultures et ne sont pas commercialisées (les carcasses pourrissent, seules les mâchoires sont conservées comme trophées). De plus, le chasseur enquêté ne tient pas de comptabilité et sa connaissance des chiffres est assez limitée. En se basant sur ses captures du dernier mois et sur nos observations directes durant la période de notre stage, ce chiffre de 3 sangliers vendus par mois semble néanmoins acceptable, bien que probablement sous-estimé.

Ce revenu peut être considéré comme net, car les charges sur cette activité sont pratiquement nulles. Elles se résument au prix des câbles, qui resservent un grand nombre de fois.

Le revenu procuré par la chasse est donc important, comparé à celui généré par le raphia (un peu plus de 2 000 000 FMG) et même par le charbon. En effet, nous avons calculé un revenu de l'ordre de 3 500 000 FMG pour un charbonnier à temps plein. Or, la chasse est une activité moins consommatrice de temps que le charbon. Le chasseur a le temps de s'investir dans d'autres activités, comme la récolte de miel sauvage, la culture de riz, de canne à sucre, de manioc. En ce sens, la productivité du travail pour la chasse est meilleure que pour le charbon.

Aussi est-il étonnant que seules deux personnes semblent chasser le sanglier dans un but commercial dans cette zone. À la question « pourquoi », la réponse était : « *Nous ne savons pas chasser, c'est un domaine inconnu pour nous* ». Bien que cette explication ne soit pas pleinement satisfaisante à nos yeux, nous n'en avons pas d'autre à proposer. On peut simplement noter que l'interdiction de manger du sanglier (*fady*) est fréquente.

Signalons enfin, à propos de la chasse, qu'une chasse touristique (pratiquée par des touristes européens) existe dans la région. Mais que nous ayons eu du mal à obtenir des renseignements sur cette chasse, il semble qu'elle soit encore peu développée et ne représente pas une source de revenu significative pour les populations (guides). Elle atteste néanmoins de l'abondance du gibier (sangliers) dans cette zone.

(iv) La récolte de miel pour la vente

Cette activité, rémunératrice, est également peu pratiquée, la raison invoquée étant l'insuffisance de la ressource dans la plupart des forêts. Seules quelques personnes habitant près de la forêt (Matsaborimena) s'y livrent. Il s'agit presque exclusivement de miel sauvage, le miel domestique n'étant produit que de façon anecdotique.



Photo 15 : Récolteur de miel exhibant fièrement une partie de sa récolte

> Accès à la ressource et période de récolte

Le miel est en accès libre en forêt domaniale. Une ruche sauvage appartient au premier qui la repère et qui en extrait immédiatement le miel.

Il y a deux périodes de production de miel dans l'année : en juin-juillet pour le miel d'hiver et en janvier-février pour le miel d'été. Le premier est jugé de meilleure qualité que le second car il a une consistance plus solide. Il est aussi moins abondant.

> Technique de récolte

Quand il part en forêt pour récolter du miel, le paysan se munit d'un chiffon. Quand il a repéré une ruche, il enflamme le chiffon, qu'il place alors devant l'ouverture. La fumée dégagée fait fuir les abeilles, et il n'a plus qu'à prélever les rayons remplis de miel, à la main. Les récolteurs ne portent aucune protection contre les abeilles. Nous avons aussi rencontré un paysan utilisant une technique plus sommaire consistant à attraper directement les rayons de la ruche et s'enfuir en courant¹ !

Une fois ramené au village, le miel est extrait par pressage à la main et recueilli dans des bouteilles.

> Commercialisation

La commercialisation du miel se fait sur place, par vente directe dans les villages voisins, ou au marché d'Andranofasika. Les prix varient selon la saison et le lieu de vente.

Ainsi, le miel d'été, se vend entre 3 500 FMG et 5 000 FMG le litre sur place et dans les villages, et entre 5 000 et 7 500 FMG au marché d'Andranofasika.

¹ Ce même paysan étant aussi le plus grand chasseur de sangliers de la région, on peut soupçonner l'existence d'une potion magique le rendant invulnérable aux piqûres d'abeilles et dont il n'aurait pas voulu nous révéler le secret.

Le miel d'hiver, quant à lui, est plus cher. Ceci du fait de sa rareté et parce que, étant plus cristallisé que le miel d'été, il se conserve plus longtemps (5 à 6 mois). Il se vend entre 7 500 et 10 000 FMG le litre sur place et dans les villages, et entre 10 000 FMG et 15 000 FMG à Andranofasika.

Nous ne disposons pas de données suffisantes pour estimer le revenu annuel que cette activité peut procurer si elle est pratiquée régulièrement. Elle peut probablement représenter un revenu complémentaire important (supérieur à 1 000 000 FMG, soit 1 000 FF ou 150 €).



Photo 16 : Séance de dégustation de miel (d'hiver)

(v) Baisse relative des usages rémunérateurs au cours de l'évolution

Malgré la relative importance des usages forestiers « rémunérateurs » dans les villages de migrants, leur fréquence est allée en diminuant. Dans ces villages, en effet, la population était au départ charbonnière à 100%. Aujourd'hui, la population d'Antanambao comporte moins de 30% de charbonniers, et celle d'Ambalambakisiny environ 20%.

Ce changement correspond à une sédentarisation et à un changement de stratégie d'une partie de la population. Beaucoup de migrants sont venus dans la région dans le but d'amasser de l'argent (par le charbon) et repartir au plus vite. Cependant, la diversification des activités agricoles (manioc, arachide, maïs, et plus récemment canne à sucre) leur a permis de cultiver alors qu'ils n'avaient pas ou peu de terres susceptibles de faire des rizières. Ils se sont alors installés, ont défriché ou acheté des terres, et se consacrent aujourd'hui à l'agriculture. L'agriculture est, en effet, considérée comme une activité, sinon plus sûre, en tout cas moins pénible que le charbon. Certains ne sont pas encore sûrs de rester définitivement, tandis que d'autres le sont.

La diminution et l'éloignement des ressources forestières explique aussi le changement de stratégie de certains migrants. Nous avons en effet vu que les ressources diminuaient et qu'une distance de plus en plus grande était nécessaire pour y accéder. L'exemple le plus représentatif est le raphia. À l'arrivée des premiers migrants au milieu des années 1970, on en trouvait aux abords proches des actuels Antanambao et Ambalambakisiny, ainsi que tout le long du lac Amparilava (moins d'un kilomètre). Petit à petit beaucoup de palmiers ont été brûlés pour étendre les rizières ou sont morts à cause de la surexploitation et aujourd'hui, il faut aller plus loin (à l'autre bout d'Amparilava,) pour trouver de beaux palmiers une fois que la saison de collecte est bien entamée (en début de saison, les raphières qu'il reste encore dans les environs des villages suffisent).

(vi) Tendance à la substitution des usages forestiers plus prononcée qu'à Bemailaka

Les villageois de Bemailaka ont plus recours aux ressources forestières que ceux d'Antanambao et d'Ambalambakisiny en ce qui concerne les besoins alimentaires. Ceci s'observe pour l'igname, le miel et la chasse pour l'autoconsommation. En effet, en ce qui concerne l'igname par exemple, les habitants d'Antanambao et d'Ambalambakisiny vont en chercher en forêt pendant la période de soudure uniquement. Ceux de Bemailaka y vont aussi surtout à cette époque, mais également assez régulièrement tout le long de l'année. En moyenne, un chef de famille de Bemailaka va déterrer de l'igname 2 à 3 fois par mois pendant l'année et une à deux fois par semaine durant la période de soudure (de février à avril).

Au sujet du miel, quasiment personne n'en récolte pour son autoconsommation dans les villages de migrants, tandis que quelques-uns, même s'ils sont peu nombreux, le font encore à Bemailaka.

Quant à la chasse non commerciale, ce sont les habitants de Bemailaka qui la pratiquent également le plus couramment. Un chef de famille part chasser en moyenne 2 fois par semaine. Les animaux les plus chassés sont :

- Le tenrec (*tandraka*) (*Tenrec ecaudata*). Le tenrec est surtout chassé pendant la saison des pluies. En effet il est difficile à trouver pendant la saison sèche car il hiberne plusieurs mois (Favre, 1996).
- La pintade sauvage (*akanga dia*) (*Numida meleagris*). Plusieurs autres espèces d'oiseaux sont également chassées.

Il y a deux facteurs majeurs qui peuvent expliquer que les migrants ont moins recours à certaines ressources forestières que les autochtones :

- Un facteur économique : d'une manière générale, les migrants ont des revenus plus élevés que les habitants de Bemailaka. Ceci est d'une part dû aux revenus procurés par les usages spécialisés (charbon, raphia), et d'autre part, par une mentalité plus lucrative. Ainsi la culture de canne à sucre pour la production de rhum (*toaka gasy*) est essentiellement pratiquée par les migrants. Peu de natifs le font.
- Un facteur culturel : les migrants n'ont pas le savoir-faire des autochtones sur ces usages. Nous avons souvent entendu de leur part : « *On ne sait pas faire, on n'a pas l'habitude de le faire, c'est les natifs qui font ça...* ».

4) Synthèse

a) Une « culture forestière » inégalement partagée

Nous avons signalé à plusieurs reprises la diversité des essences forestières prélevées ainsi que des utilisations qui y sont attachées. Ceci dénote une grande connaissance des ressources forestières par les populations locales (notamment les bois de construction, les plantes médicinales et les fruits comestibles). Néanmoins, cette connaissance est loin d'être uniformément partagée¹ :

- Une petite minorité de personnes possède très peu de connaissances sur la forêt. Ces personnes vont très rarement en forêt, ne connaissent pas le nom des essences avec lesquelles leur maison est construite (il s'agit d'une maison qu'on leur prête en général), achètent leurs outils, des médicaments, etc.
- Une grande majorité possède la « base commune », c'est-à-dire la connaissance des essences les plus courantes pour les constructions, les plantes médicinales, les cordes, l'artisanat. On peut dénombrer une vingtaine d'essences « fondamentales ».
- Une autre minorité possède de grandes connaissances sur les essences forestières (notamment sur les bois de construction, les cordes et les plantes médicinales). Dans cette région, traditionnellement consacrée à l'élevage, les « spécialistes » de la forêt sont plutôt des immigrés de régions à tradition forestière, comme le sud-est (il s'agit des Betsibakana), que les natifs (même si beaucoup de ces derniers ont acquis une bonne connaissance de « leur » forêt).

Or, un arbre sera jugé « inutile » et sans valeur s'il n'est susceptible d'aucun usage. Dès lors que les connaissances (ou la technique) permettent d'en faire un usage, il devient une ressource²... Les ressources forestières « augmentent avec les connaissances forestières ». Tous les villageois n'ont donc

¹ « However, indigenous knowledge is not an ubiquitous know-how every man has and it is neither shared equally among all inhabitants of a locality nor is it a standardized and comprehensive account of "what is known" in a particular socio-cultural setting » (Seeland, 1997)

² « There are however great cultural differences between peoples and groups in defining which components classify as resources. Such components become resources with the help of knowledge, technology and social institutions » (Eythorsson, 1993, cité par Weber, 1996).

pas la même représentation des forêts qui les entourent et de leur biodiversité, et ne leur attribuent donc pas la même valeur. Ceci a des conséquences sur l'attitude face à une gestion communautaire¹.

Les connaissances forestières d'un groupe humain sont un élément de sa culture à un moment déterminé de son histoire. La représentation de la forêt, et de l'environnement en général, est une explication du monde, de sa genèse. Elle intègre une dimension culturelle ou religieuse, et pas uniquement technique. Cette représentation peut parfois guider certains comportements qui échappent à la rationalité occidentale. Les représentations de la forêt des populations locales peuvent, en effet, différer d'une représentation « moderne et scientifique » (Seeland, 1997).

« Knowledge is to be called indigenous, if it is bound to local experiences and takes its local world perhaps not as the only one existing, but as the most relevant of all. It is an authentic appropriation of being. The environment is not an environment in a technical sense, but a world. The outlook that there is a locally meaningful world characterizes an indigenous world-view. Local knowledge as we may thus as well call it, is an encompassing whole of what has been revealed to human perception in a particular place or region. There will always be local knowledge even if modern scientific knowledge invades a socio-cultural setting and tries to outweigh its local knowledge more or less rapidly. » (Seeland, 1997)

L'Encadré 3 illustre ce qui précède. Il est extrait d'un entretien qu'un des villageois a spontanément tenu à avoir avec nous pour nous raconter « des histoires à propos de la forêt ». Il nous présente une forêt qui est avant tout un refuge d'animaux, là où nous avons tendance à voir surtout des végétaux. Cette représentation, si elle s'écarte de « la réalité scientifique », n'en est pas moins cohérente et rationnelle.

« Je vais vous raconter une histoire vivante (...).

Les abeilles viennent de la mort d'une personne. La pourriture d'un cadavre donne des abeilles. Un corps peut donner jusqu'à 10 000 abeilles. Au début, c'est un cadavre qui a fait les abeilles. Puis elles se sont multipliées dans le monde entier. Avant, on pouvait donner des ordres aux abeilles. Si quelqu'un voulait l'attaquer, tu ordonnais aux abeilles de le piquer aux lèvres et aux joues. Ensuite, elles ont habité dans les trous des arbres de la forêt. Maintenant, quand quelqu'un veut chasser dans la forêt, il voit le trou et repère les abeilles comme ça. Il prend le miel, le presse et le vend 5 000 à 7 500 francs. On prend aussi la cire pour faire des tampons. 3 000 francs le kilo de cire. Les abeilles sont nées ici, à Madagascar, dans les forêts vierges. Quand il y a un cadavre, les abeilles vont dessus, mais c'est normal car elles proviennent d'un cadavre. À force de chasser les abeilles dans la forêt, elles sont venues dans les maisons des hommes. C'est pour ça qu'on leur a fait des maisons.

Le faisan est le chef des oiseaux, c'est lui qui donne les ordres. Il ressemble aux poules des villages, mais l'un parle des villages et l'autre des forêts. Il mange les mêmes choses que les poules. Il a dit aux poules : « Je vais habiter dans les endroits humides, alors que la pintade habite sur les collines ». Les poules et les pintades se sont disputées et les poules sont parties chez les hommes. Le cri de la pintade dans la forêt est « Zou-ki » car elle appelle sa grande sœur (zoky) la poule. Mais la poule ne peut pas venir (...).

Les oiseaux ne trahissent pas leur race. Un tivoka se mariera avec un tivoka, une pintade avec une pintade, ... Des fois, ils font de la peine car ils n'appartiennent à personne, et des fois ils sont piégés. Ils font vraiment de la peine. Les hommes sur la terre connaissent tous leurs noms.

Le roi des arbres de la forêt, c'est le palissandre. C'est le roi des arbres. Il y a beaucoup de sortes d'arbres : mangarahara, vakakoa, ..., mais c'est le palissandre le roi.

Maintenant l'eau. Quand les enfants vont pêcher à Amparilava, ils voient une tête de crocodile, c'est le chef de l'eau. Un crocodile de 12 m qui pond fait à peu près 250 œufs. Quand les œufs éclosent, l'un va donner un serpent, un autre un autre serpent. Les animaux qui sortent des œufs, ce sont ceux qui n'ont pas d'oreilles. Sur 100 œufs du départ environ 12 donneront des crocodiles. Ces enfants de crocodiles vont grandir dans l'eau et vont pondre hors de l'eau (...). Ce sont eux qui font que le lac d'Amparilava ne se tarit pas. Ils ont beaucoup d'enfants dans l'eau. Il y en a encore beaucoup d'animaux, mais c'est le crocodile le chef.

Il y a un oiseau, l'ankoay, à Amparilava, qui vole au-dessus des lacs et qui attrape les poissons et va les manger par terre. Le riz provient du vivy. Pendant la nuit, il va prendre du riz pour se nourrir et quand il défèque, il plante du riz. C'est comme ça que les gens se sont mis à manger du riz (...).

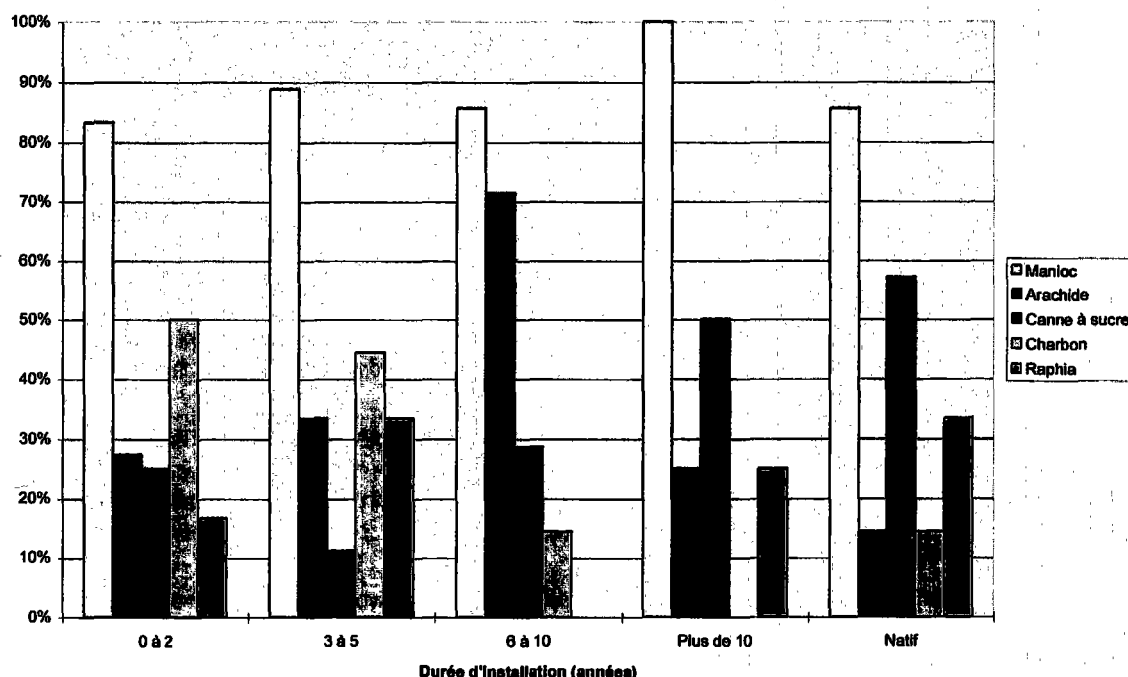
Encadré 3 : Une représentation « indigène » de la forêt et de ses habitants (traduction de Linda Rakotovoao)

¹ « Forests, trees, and their products are to be managed by indigenous people with the help of their knowledge for local consumption in largely self-sustaining communities » (Seeland, 1997).

b) Ressources forestières contre cultures de rente comme source de revenus

Les revenus des villageois proviennent essentiellement, d'une part des ressources forestières (raphia, igname et citron autrefois, charbon et raphia essentiellement aujourd'hui), et, d'autre part, des cultures de rente, c'est-à-dire essentiellement le manioc mais aussi l'arachide et la canne à sucre pour la fabrication de rhum local (*toaka gasy*). Au départ, seules les ressources forestières et les zébus procuraient un revenu et c'est véritablement l'introduction du manioc dans le système agraire qui relativise cette dépendance. Aujourd'hui, deux groupes de personnes se distinguent, selon la stratégie adoptée :

- Celles qui tirent l'essentiel de leurs revenus des ressources forestières : charbon, raphia, chasse ou miel. Il s'agit surtout des migrants charbonniers et/ou exploitants de raphia. Certains natifs exploitent aussi le raphia et quelques migrants, dont on a vu qu'ils étaient rares, chassent régulièrement le sanglier et récoltent du miel pour les vendre.
- Celles qui tirent l'essentiel de leurs revenus de cultures de rente. Cette catégorie comprend des migrants sédentarisés ou en cours de sédentarisation, et également des natifs, qui n'exploitent pas le raphia. C'est le manioc qui est le plus cultivé. L'arachide est cultivée également, surtout par les migrants. Enfin, quelques personnes tirent l'essentiel de leurs revenus de la canne à sucre transformée en rhum local. Ce sont surtout des migrants sédentarisés qui choisissent cette dernière stratégie.



Graphique 4 : Évolution des sources de revenu en fonction de la durée d'installation

Le Graphique 4 représente le pourcentage des ménages qui pratiquent certaines cultures et usages forestiers rémunérateurs par classes de durée d'installation. Il montre d'abord que le manioc est cultivé par presque tous, même les migrants récents, alors que pour l'arachide ou la canne à sucre il y a de fortes variations en fonction de la durée d'installation. Par ailleurs, il montre que, globalement, les usages forestiers rémunérateurs sont plutôt le fait de migrants récents, bien que le raphia garde une place importante chez les natifs.



Photo 17 : Distillerie « clandestine » de *toaka gasy*. La fabrication de rhum engendre, grâce à un marché local difficile à saturer, des revenus importants.

Le tableau suivant synthétise ces résultats :

Catégorie de personnes	Sources de revenus			
	Usages forestiers		Cultures	
Migrants installés à court terme (2 à 5 ans)	Charbon	++	Manioc	+++
	Raphia	+	Arachide	+
Migrants installés à long terme (6 à 10 ans)			Manioc	+++
			Arachide	++
			Canne à sucre	+
Migrants sédentarisés (plus de 10 ans)	Raphia	+	Manioc	+++
			Canne à sucre	++
			Arachide	+
Natifs	Raphia	+	Manioc	+++
			Canne à sucre	++

Tableau 14 : Répartition des différentes sources de revenus par catégories de personnes

c) Ressources forestières contre monétarisation pour assurer des besoins domestiques

La part des produits prélevés en forêt pour assurer directement certains besoins domestiques des villageois (alimentation, pharmacopée, outillage, meubles,...) a eu tendance à baisser au cours de l'évolution des villages. C'est ce qu'on a vu à Bemilaka avec le passage dans la catégorie « substituables » d'une série d'usages « faciles » ou « indispensables » (miel, igname, chasse, plantes médicinales, mortiers,...).

Ces besoins sont de plus en plus assurés par des produits achetés (les mêmes, comme dans le cas du miel, ou des produits de substitution comme dans le cas des plantes médicinales). La dépendance des ménages vis-à-vis des ressources forestières pour assurer leurs besoins domestiques est nettement plus faible que celle décrite par J.C. Favre (1996) dans la région de Morondava.

Néanmoins, ces usages continuent d'être pratiqués et leur importance économique est difficile à évaluer puisqu'ils ne donnent pas lieu à un échange monétaire.

d) Un impact « dissymétrique » sur les formations forestières

Le statut d'aire protégée de la Réserve Forestière d'Ankarafantsika a, sinon totalement empêché, du moins fortement limité la production de charbon et l'extension des cultures dans cette zone. L'état et la fonction des forêts, qui étaient relativement homogènes dans les années 1950, sont devenus dissymétriques par rapport à l'axe routier, comme le montre la carte d'occupation des sols en page 42 : à l'ouest de la route, une forêt relativement stable, à l'est une forêt en diminution rapide.

Depuis une quinzaine d'années, la production de charbon et l'installation de nouveaux villages s'éloignent de la P 104 en direction de l'est (voir Carte 5, page 49), entraînant la disparition de plusieurs centaines d'hectares de forêts.

La diminution et l'éloignement progressif des ressources forestières ont induit des changements de pratiques. Beaucoup des usages associés à ces ressources sont dorénavant substitués. Ceci est à mettre en rapport également avec l'évolution démographique mais aussi socio-économique de la zone.

Par ailleurs, les usages autres que la production de charbon, comme la collecte de bois de construction et de bois de feu, le prélèvement d'écorces d'arbres pour faire des cordes, la collecte de plantes médicinales, la chasse pour l'autoconsommation (par les habitants de Bemailaka essentiellement), la collecte d'igname, sont de plus en plus relocalisés vers la Réserve Forestière, à Anjikiziky, Ankarokaroka et Bekonokonona (voir Carte 6, page 56).

e) Que reste-t-il à gérer ?

Dans une perspective de gestion communautaire, par un contrat GELOSE, des ressources forestières exploitables pour la production de charbon telle qu'elle sera discutée dans la partie suivante, il est légitime de se demander ce qu'il reste aujourd'hui comme forêt pouvant faire l'objet d'un tel contrat sur le *fokontany* de Bemailaka.

Au nord-ouest :

- 🌳 La Réserve Forestière d'Ankarafantsika : la GELOSE ne peut pas s'y appliquer et l'exploitation pour la production de charbon y est exclue ;
- 🌳 Une zone de forêt « mitée » entre la P 104 et la Réserve¹. Pas exploitée pour le moment mais surface faible.

Au sud-est, des zones en cours d'exploitation, « condamnées » à court terme :

- 🌳 Sur terrain privé (les « 4 ha théoriques » de Nirana), destinées à être mises en culture ;
- 🌳 Sur terrain domanial (les 100 ha de Haro) : mise en place de culture en cours ;
- 🌳 Des résidus de forêt pas encore exploitée. Surface difficile à estimer, mais faible par rapport aux zones exploitées.

Le bilan est facile à faire, sur le territoire du *fokontany* il reste très peu de forêt encore exploitable pour la production de charbon qui ne fasse pas encore l'objet d'un permis d'exploitation. Le problème qui se pose sur ce territoire est plus de reconstituer des ressources forestières (reboisement sur terrains privés ou publics) que de gérer des ressources existantes.

¹ Cette zone aurait été sortie de la Réserve Forestière en 1997 suite à l'installation de cultures (riz, maïs). Nous n'avons pas pu obtenir de confirmation de cette information.



Occupation des sols

- Forêt dense sèche
- Forêt dégradée
- Savane arborée
- Savane herbeuse
- Jachère, Culture
- Rizière
- Plan d'eau

Routes et pistes principales

- Piste
- Route Nationale
- Route d'intérêt provincial

■ Village

— Réserve Forestière

■ Zone d'étude

Carte 8 : Zoom arrière sur les forêts exploitables.

La Carte 8, établie à partir d'images satellites datant du début des années 1990, montre que les forêts en cours d'exploitation sur le territoire du *fokontany* de Bernailaka (au sud-est) font partie d'un ensemble forestier plus vaste limité par une bande de savane et de cultures qui suit approximativement des routes ou des pistes :

- 🌳 Au nord, à l'ouest et au sud, par de la savane arborée ou des cultures (principalement manioc arachide) qui suivent la RN 4, la P 104 et une piste carrossable,
- 🌳 À l'est, par une zone de rizières qui suit une piste carrossable.

Sur la carte, cet ensemble couvre environ 12 000 ha. Bien que cette superficie ait nettement diminué depuis le début des années 1990 à proximité des routes, il reste un « noyau » de plusieurs milliers d'hectares autour duquel sont répartis de nombreux villages. Dans cet ensemble forestier, il reste des forêts exploitables sur les *fokontany* voisins de Bernailaka : Belalitra et, dans une moindre mesure, Belalitra. La dynamique décrite précédemment (mise en valeur agricole derrière un « front charbonnier ») va probablement se poursuivre sur ces *fokontany*. Elle a, d'ailleurs, déjà commencé sur celui de Belalitra (Andaloabo).

En conclusion, du point de vue de l'état des ressources, la forêt à gérer ne devrait donc pas se limiter au *fokontany* de Bernailaka, mais devrait, au contraire, inclure tout ou partie de l'ensemble forestier réparti sur plusieurs *fokontany*.

Il était donc intéressant d'élargir notre zone d'étude à d'autres sites de ce massif afin de voir dans quelle mesure les résultats obtenus étaient généralisables. C'est pourquoi une étude comparable (mais nettement plus courte) a été menée sur un second site, situé de l'autre côté (à l'est) de l'ensemble forestier décrit précédemment (*fokontany* d'Antanandava).

II. Cette dynamique n'est pas spécifique à ce site : on en retrouve les grandes lignes ailleurs en périphérie de l'Ankarafantsika

L'analyse approfondie de la dynamique socio-économique qui vient d'être présentée sur le *fokontany* de Bemailaka n'a pas été reconduite sur celui d'Antanandava, cette seconde étude ne devant servir que de validation des résultats obtenus sur le premier site. Les résultats obtenus sur ce second site sont détaillés en Annexe 8, page 153. Nous ne présentons ici que les grandes lignes issues de la comparaison des deux sites.

A. À « l'origine », la forêt est un espace de cueillette, de chasse et de parcours

Sur les deux sites étudiés, des villages relativement anciens (plus de 100 ans), peuplés majoritairement de natifs, cohabitent avec des villages ou hameaux plus récents (5 à 40 ans) créés par des migrants.

Dans les villages anciens, les rapports de l'homme à la forêt semblent avoir été d'abord organisés autour des **droits d'usage**. Dans la première moitié du siècle, les usages forestiers sont plus déterminés par des besoins domestiques que par la recherche d'argent¹ : chasse, cueillette, prélèvement d'igname, de bois de feu, de bois de construction, de plantes médicinales, etc. Ces usages ont un impact relativement limité sur les formations forestières et sont autorisés (ou tolérés ?) par la législation.

Par ailleurs, le rôle de la forêt comme terrain de parcours est primordial, au vu de l'importance des troupeaux. Pour cet usage au moins, une certaine organisation coutumière existe.

La forêt est réellement un bien commun à l'ensemble des villageois. Ceci ne veut pas dire que tous en font la même utilisation, mais tous y ont les mêmes possibilités d'accès. Les règles qui régissent l'accès à la forêt relèvent alors de ce qu'Alain Bertrand appelle le « foncier de la forêt naturelle ».

« Le « foncier de la forêt naturelle » est un foncier pré-agricole, de la chasse et de la cueillette qui s'applique à un espace mal défini, variable, et se superpose à d'autres droits similaires au profit d'autres groupes humains (...). Le « foncier de la forêt naturelle », cet ensemble de droits que les villageois exercent sur l'espace de la brousse, a une histoire et fait généralement référence à une migration originelle mythique ou récente qui confère des droits durables » (Bertrand, 1991).

B. La pression foncière augmente sous l'effet de plusieurs facteurs

Progressivement, les besoins en nouvelles terres cultivables vont augmenter sous l'effet de deux facteurs principaux :

- La population augmente (accroissement naturel et surtout forte immigration) alors que le système de production reste très extensif. Non seulement il ne s'intensifie pas, mais il a même tendance à s'extensifier (en l'absence d'amendements et de jachère, les rendements diminuent).
- Les échanges monétaires augmentent, et avec eux les besoins en argent. De nouvelles cultures (manioc, arachide, maïs,...) permettent de répondre à ces besoins en argent. Destinées à être vendues et exportées, ces productions assurent la « connexion de l'activité agricole avec le marché », et « le besoin en surfaces agricoles sera fonction des possibilités d'écoulement des produits » (Pénelon et al., 1998).

¹ Il faut cependant reconnaître qu'en l'absence de documents datant de cette époque et de témoignages suffisants, la relative autarcie des villages ruraux et leur faible niveau de monétarisation relèvent plus d'une hypothèse que d'un résultat.

Seule la forêt peut fournir des terres fertiles en quantité suffisante : elle devient une réserve foncière. L'accès à la ressource (le sol) est alors régi par le foncier forestier de l'État (voir Annexe 6, page 147) qui s'est approprié les « terres vacantes et sans maître » et ne reconnaît que la mise en valeur agricole des terrains forestiers (Bertrand, 1991).

C. Le charbon donne une valeur marchande potentielle à la forêt

Vers le milieu des années 1970 débute la production de charbon au sud de la Réserve Forestière d'Ankarafantsika pour l'approvisionnement de Majunga. Pourquoi cette activité début-t-elle dans cette zone relativement éloignée de Majunga ?

La seule chose de sûre, c'est qu'à cette époque les ressources forestières exploitables pour la production de charbon sont abondantes dans cette zone et facilement accessibles du fait de la proximité de la RN 4. Mais pourquoi l'exploitation débute-t-elle à cette date et non plus tôt ou plus tard ? Est-ce le résultat d'une augmentation de la demande en énergie de Majunga, d'une réorganisation des filières (par exemple, apparition du transport par camion), de l'insuffisance des ressources forestières plus proches de Majunga, ... ? En l'absence d'étude sur la filière bois énergie à Majunga antérieure à 1989 (Bertrand, 1992), il nous est impossible de répondre avec certitude. Tentons, cependant, d'apporter quelques éléments de réponse.

En faisant l'hypothèse d'un taux d'accroissement annuel de 3 à 6% (le taux actuel est autour de 5%) on peut estimer la population de Majunga entre 35 000 et 75 000 habitants en 1975, contre environ 145 000 en 1999. Faisons, de plus, l'hypothèse qu'entre 1975 et 1999, la consommation annuelle de combustibles ligneux (bois et charbon de bois) de Majunga est proportionnelle à sa population. On peut alors estimer que la consommation annuelle en combustibles ligneux de Majunga en 1975 variait entre 25 et 50% de sa valeur de 1999¹.

Or, en 1999, près de 70% des combustibles ligneux (en équivalent-bois) consommés à Majunga sont prélevés dans un rayon de 50 km autour de la ville (source : enquête trafic PPIM, voir Carte 2, page 30), soit sensiblement plus que la consommation maximale de Majunga estimée pour 1975. Comme, de plus, les ressources ligneuses n'ont vraisemblablement pas augmenté dans cette zone « périphérique » de Majunga depuis 1975, on peut conclure que, du point de vue des ressources ligneuses disponibles, cette zone aurait pu suffire, *a fortiori*, à l'approvisionnement intégral de Majunga en bois énergie en 1975.

Ce n'est donc probablement pas l'insuffisance des ressources ligneuses plus proches de Majunga qui a conduit à commencer l'exploitation forestière pour la production de charbon dans notre zone. Ceci ne doit pas nous surprendre, dans la mesure où le système de production de charbon est de type extensif, c'est-à-dire plutôt limité par la main-d'œuvre que par la ressource. Rien ne dit, en effet, que la main-d'œuvre locale de la « zone périphérique » de Majunga, prête à produire du charbon, ne soit pas devenue insuffisante pour satisfaire les besoins de Majunga autour de 1975. D'où le recours aux migrants.

Or il est possible que l'installation de nouveaux migrants ait été plus facile dans une zone encore inhabitée et inexploitée qu'à proximité de Majunga, dans des zones déjà exploitées par les populations locales. En effet, nos entretiens n'ont révélé aucun conflit majeur lors de l'installation des premiers migrants charbonniers, alors qu'une enquête effectuée par le PPIM à Ambalakida², située dans cette « zone périphérique », a mis en évidence des relations beaucoup plus conflictuelles entre villages autochtones et villages de migrants. Par ailleurs, une autre enquête du PPIM réalisée en 1999 a montré que le pourcentage des charbonniers non-originares du village où se situe l'exploitation augmente avec l'éloignement de Majunga : il est d'environ 50% à proximité de Majunga alors qu'il est proche de 90% sur l'ensemble du fivondronana d'Ambato-Boeni, où se situe notre zone d'étude.

Encore une fois, dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne pouvons formuler que des hypothèses. Néanmoins, il nous a semblé que cette question était suffisamment importante pour justifier cette tentative d'explication.

¹ En réalité, la comparaison des enquêtes menées par l'UPED et le PPIM montre que la consommation de bois énergie entre 1992 et 1999 a augmenté plus vite que la population (substitution du bois par le charbon). L'estimation proposée est donc plutôt une fourchette « haute ».

² Ambalakida est située à une trentaine de kilomètres de Majunga. Cette zone contribue significativement (25%) à l'approvisionnement en combustibles ligneux de Majunga.

Avec l'activité charbonnière, les rapports de l'homme à la forêt entrent dans une logique d'exploitation : la forêt sert à rapporter de l'argent. Ces règles d'exploitation relèvent là encore du « foncier forestier de l'État ». Contrairement aux droits d'usage, l'exploitation ne concerne pas tous les villageois. Tous n'ont pas le même accès au permis (payant ou sur terrain privé). Ceux qui ne font pas de charbon se trouvent dépossédés de « leur » forêt. Le seul moyen de ne pas tout perdre est d'occuper le terrain en y installant des cultures (avant qu'un autre ne le fasse), ce qui est rendu possible par l'absence de contrôle et d'application des règles. On nage en pleine tragédie des biens communs, ou plutôt de l'accès libre.

D. Le statut de l'aire protégée entraîne une « spécialisation » des forêts

À l'origine, toutes les forêts ont à peu près la même fonction. Mais l'utilisation de la Réserve Forestière comme réserve foncière ou pour la production de charbon est plus dangereuse qu'à l'extérieur (la répression y est plus forte). La Réserve Forestière va donc rester le lieu des droits d'usages tandis que la forêt en périphérie sera consacrée à la production de charbon et servira de réserve foncière.

N'est-ce pas là la philosophie même de la politique d'aires protégées ? Préserver, en interdisant l'accès, une surface minimale de forêts (ou de toute autre formation naturelle) et « sacrifier » le reste aux besoins plus « prédateurs » des populations locales. Ce « sacrifice » est d'ailleurs explicite dans l'opération cadastrale menée sur les communes d'Anjajia et Tsaramandroso (voir Annexe 6, page 147). L'objectif recherché est la dissociation de l'espace agricole et de l'espace forestier.

En fait, cette séparation n'est jamais totale. Même dans la Réserve Forestière, des installations agricoles illicites se produisent (Tardieu, 1992), mais force est de reconnaître qu'elles restent limitées sur les deux sites étudiés, où les restes de forêt périphérique de la Réserve permettent une installation moins risquée.

E. Des réglementations rigides, qui tardent à s'adapter

1) Réglementation nationale

Jusqu'en 1997, la législation forestière malgache était fondée sur un décret présidentiel datant du...
🏠 25 janvier 1930 🏠. Les autres textes réglementaires, dont la plupart sont encore en vigueur, sont aussi directement inspirés du droit colonial français. La loi n° 97-017 du 08 août 1997 portant révision de la législation forestière (reproduite en Annexe 11, page 171) introduit peu de changements sur la gestion par l'administration forestière des forêts soumises au régime forestier. Celle-ci repose, en ce qui nous concerne, sur :

- 🌳 La définition des forêts, et des conditions de soumission (et de distraction) au régime forestier (articles 1 à 22) ;
- 🌳 Des attributions de permis d'exploitation avec cahier des charges (articles 29 à 34) ;
- 🌳 Des autorisations de défrichement (toujours régies par l'ordonnance n° 60-127 du 03 octobre 1960 selon l'article 42 de la loi n° 97-017) ;
- 🌳 Des contrôles par les agents des Eaux et Forêts qui donnent lieu à des amendes le cas échéant, sur lesquelles les agents ont droit à des primes (article 36) ;
- 🌳 Des attributions de baux ou de concessions (régies par la loi n° 60-004 du 15 février 1960).

Le changement fondamental opéré par la loi n° 97-017 est l'introduction de la possibilité d'une délégation de la gestion des forêts : « *Les forêts de l'État peuvent être gérées en régie. L'État peut déléguer la gestion de ses forêts à d'autres personnes publiques ou privées. Un décret pris en Conseil de Gouvernement fixera les modalités de délégation* » (article 24¹). La troisième partie de ce rapport montrera comment cela se traduit dans la loi GELOSE. Nous pouvons néanmoins déjà préciser qu'en matière de délégation de gestion on en est encore à un stade expérimental.

La loi n° 97-017 introduit deux autres changements importants par rapport au texte de 1930 : la création d'un fonds forestier national (article 52) et l'attribution de ristournes dues au titre des produits

¹ On peut s'étonner de la place, somme toute discrète, qu'occupe la délégation de gestion des forêts de l'État (un article sur les 58 que compte la loi), alors qu'elle est censée être au cœur de la nouvelle politique forestière (voir l'exposé des motifs).

forestiers aux collectivités locales décentralisées (la région, le département et la commune) (articles 37 et 53). Cette taxation décentralisée pourra être un outil essentiel de la mise en œuvre de la gestion décentralisée.

Enfin, elle précise que les rapports entre l'administration forestière et les collectivités territoriales devront s'établir sur des bases contractuelles (article 47).

2) Réglementation locale

Nos entretiens n'ont pas révélé de règles concernant les ressources forestières établies à l'échelle des villages. Face à la mainmise de l'État sur les ressources forestières, aucune règle locale n'a pu se mettre en place dans les villages récents de migrants.

Les règles qui régissent l'accès aux ressources naturelles renouvelables se résument pour l'instant à celles instituées par l'État (où à l'interprétation qui en est faite). Néanmoins, la politique de décentralisation entamée depuis 1995, laisse entrevoir un changement en matière de réglementation locale. Elle a, entre autres, encouragé la mise en place de *dina*¹ au niveau des différents échelons administratifs : les départements (anciennes sous-préfectures), les communes, les *fokontany*. Ces *dina* réglementent tous les aspects de la vie sociale, notamment l'accès aux ressources naturelles.

Dans notre cas, la rédaction d'un *dina* de la sous-préfecture (*fivondronana*) d'Ambato-Boeni a été achevée en juin 1999. À la fin de notre étude il était toujours au tribunal pour approbation et n'était donc pas encore en application. À titre d'exemple, il prévoit que :

« Étant donné que la forêt et le raphia sont des richesses appartenant à l'État, une autorisation des Eaux et Forêts est nécessaire pour les exploiter. Les amendes sont fixées à :

- 25 000 FMG pour une exploitation en dehors de la période d'ouverture.
- 500 000 FMG pour un achat de produits en dehors de la période d'ouverture.
- 500 000 FMG pour une exploitation forestière illicite. »

Ce *dina* consiste en une série d'interdictions et d'amendes (*vonodina*) versées à la commune en cas d'infraction. L'application de ces *dina* devra être contrôlée par les communautés locales et le *fokontany*.

III. Conclusion : nécessité d'adapter la gestion aux évolutions décrites

En périphérie sud de la Réserve Forestière de l'Ankarafantsika, les rapports de l'homme à la forêt ont beaucoup évolué dans les dernières décennies sous l'effet conjugué de deux facteurs. D'une part, l'arrivée de nouveaux migrants, la chute des rendements du riz et la modification du système agraire ont entraîné des besoins accrus en terres cultivables. D'autre part, l'avènement de l'exploitation forestière pour la production de charbon au milieu des années 1970 a accéléré le processus en permettant l'implantation massive de migrants et en rentabilisant le défrichement.

D'espace multi-usages non approprié et régi par des droits d'usage, la forêt est progressivement devenue aussi un espace exploitable et une réserve foncière, c'est-à-dire un espace appropriable. Si, par certains côtés, la place de la forêt et des ressources forestières a diminué dans l'économie des villages (produits non ligneux en particulier), par d'autres côtés sa place y est devenue prépondérante (sol, charbon).

Aujourd'hui, les différentes fonctions assignées à la forêt coexistent et, du fait de la proximité de la Réserve Forestière d'Ankarafantsika, on assiste à une spécialisation des espaces forestiers. D'un côté une forêt sacrifiée au couple charbon-agriculture, de l'autre une forêt où se concentrent progressivement les usages qui restent indispensables aux besoins des populations rurales (bois de feu, bois de construction,...).

Dans le même temps où les usages forestiers et les fonctions de la forêt ont évolué, les règles d'accès aux ressources n'ont pas pu ou pas su s'adapter à cette évolution. En admettant que ces règles

¹ Un *dina* est un ensemble de règles gouvernant la vie communautaire. Il constitue des règles sur le comportement social, l'action collective (construction, réparation des écoles, des sentiers etc.), et certaines utilisations des ressources naturelles et de la terre (Charbonnier, 1998).

étaient adéquates tant que les pressions sur les ressources étaient faibles¹, elles se sont de toute façon vite révélées inadaptées lors de l'augmentation des pressions.

Il en résulte une dégradation rapide des ressources forestières, qui risque d'être rapidement problématique à l'échelle des villages (rôle écologique de la forêt, besoins en bois de construction,...), en même temps qu'au niveau régional (approvisionnement de Majunga en charbon de bois).

Aujourd'hui, les nouvelles orientations de la politique environnementale malgache et la présence de plusieurs projets de développement, dont le PPIM, créent une opportunité pour adapter la gestion des ressources forestières aux réalités décrites dans cette zone. Sur l'inaptitude de l'État à assurer cette gestion et sur la nécessité de la raisonner au niveau local, il n'est pas besoin de revenir (Buttoud, 1995). Parmi les différentes options possibles, les contrats de type GELOSE pourraient, *a priori*, être l'instrument de cette gestion décentralisée. La partie suivante se propose d'analyser plus en détail ce qu'on peut ou non en espérer.

¹ Mais cet « âge d'or » des faibles pressions, cet équilibre originel entre les hommes et les ressources naturelles environnantes ne relève-t-il pas d'une vision idéaliste portée *a posteriori* sur une époque mal connue ? Ou du mythe du « bon sauvage en harmonie avec la nature » ?

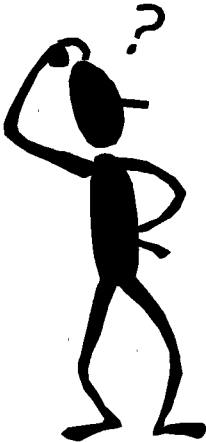
Chapitre 3 Quelle opportunité pour un contrat GELOSE dans une optique de production de charbon ?

« Ravinkazo nanintsana, ka lasa tsy azo ahoana, fa ny sisa ampanirina » (proverbe malgache)

(Des feuilles tombées il n'y a plus rien à faire, mais celles qui restent, on les fera croître)

I. GELOSE ou NEBULOSE ? Cadre théorique et légal, le point sur l'avancement de la composante	96
A. Des principes dans le courant de pensée actuel.....	96
B. Un foisonnement de textes légaux	97
C. Une procédure longue et lourde	97
D. Une mise en œuvre relativement lente (prudente ?).....	98
II. La GELOSE pour quoi et par qui ?	98
A. Gérer ou reconstituer des ressources forestières ?	98
B. Gérer des ressources ou un espace ?.....	98
C. Fokontany contre communauté locale de base	99
D. GELOSE pour la production de charbon : des contraintes spécifiques	99
III. Les principes de la GELOSE à rude épreuve.....	100
A. Une communauté ou des communautés ? L'utopie de la cohésion sociale	100
1) Les ambiguïtés des textes légaux	100
2) La réalité du terrain.....	102
B. Intérêts communs ou divergents vis-à-vis des ressources forestières ?	105
C. La forêt comme patrimoine ? Le problème des migrants.....	109
D. L'absence de règles coutumières concernant les ressources	111
E. Quelles institutions pour gérer les ressources forestières ?	112
F. Régulation sociale : le syndrome corse	113
G. Réticences des Eaux et Forêts.....	114
IV. Malgré tout, des facteurs favorables	115
A. Un atout de taille : la Sécurisation Foncière Relative. Peut-elle suffire à enrayer l'accès libre ? 115	
B. Contexte politique local favorable	116
C. Une synergie des projets de développement ?	116
V. Bilan : un succès douteux	117

I. GELOSE ou NEBULOSE¹ ? Cadre théorique et légal, le point sur l'avancement de la composante



La GELOSE (GESTion LOcale SEcurisée) est une forme de gestion des ressources naturelles renouvelables mise au point à Madagascar à partir du début des années 1990. Depuis septembre 1996, la GELOSE est aussi une loi (reproduite en Annexe 12, page 179), qui doit donner un cadre à la politique environnementale engagée par le gouvernement malgache. Enfin, la GELOSE est une composante transversale du Plan Environnemental II (voir paragraphe « La reconnaissance progressive des capacités locales en matière de gestion des ressources naturelles renouvelables », page 28).

L'objectif immédiat est de confier aux communautés locales la gestion des ressources naturelles renouvelables de leur territoire et le droit exclusif de les exploiter, dans le cadre de contrats de gestion consensuels basés sur des objectifs de développement durable et une sécurisation foncière (Madon, 1996).

L'objectif à long terme de la composante GELOSE est de parvenir à une gestion viable à long terme des ressources naturelles renouvelables du pays, qui garantisse une exploitation optimale de ces ressources au profit des communautés locales et de la collectivité dans le respect du patrimoine environnemental et, dans la mesure du possible, qui contribue à la reconstitution et à l'enrichissement de ce patrimoine. L'enjeu est ainsi à la fois environnemental et économique (Madon, 1996).

A. Des principes dans le courant de pensée actuel

La GELOSE se base sur des principes qui ont été présentés au paragraphe « L'émergence du pluralisme », page 24 :

- Prendre en compte le pluralisme, c'est-à-dire la pluralité des acteurs aux objectifs divergents et souvent antagonistes ;
- Appliquer le principe de subsidiarité à la gestion des ressources naturelles renouvelables, c'est-à-dire transférer la gestion des ressources naturelles renouvelables au niveau le plus bas possible susceptible de l'assurer (Bertrand, 1998) ;
- Organiser les rapports entre communautés locales et État sous forme contractuelle.

« La gestion patrimoniale (...) pourrait fonder les nouvelles politiques foncières inspirées par une approche environnementale. Elle repose fondamentalement sur la prise en charge par les populations de la gestion des ressources naturelles (terre ou sol), et / ou renouvelables (faune et flore) sur la base de la prise en compte de certaines contraintes liées à l'intérêt général et de la nécessité d'en extraire des revenus pour en vivre. La négociation puis le contrat donnent à ce type de gestion son caractère patrimonial. Mais, substantiellement, cette gestion privilégie un ordonnancement négocié plutôt qu'imposé et recherche des consensus minima pour assurer l'adhésion des acteurs ou usagers et limiter le nombre de mauvais joueurs » (Le Roy, 1998).

L'établissement des contrats est fondé sur la **médiation patrimoniale** (voir Encadré 4). Il s'agit d'une forme de négociation patrimoniale avec intervention d'un médiateur. Le médiateur est un « tiers neutre » qui est appelé à faciliter la négociation et l'élaboration des contrats de gestion, à rapprocher les visions, les perceptions et les objectifs que peuvent avoir les différents acteurs concernés et à faciliter les relations entre l'administration et la communauté de base. Il est choisi par la communauté de base sur une liste de médiateurs indépendants agréés par l'État.

¹ Le terme de « NEBULOSE » se réfère à un certain flou qui pourrait encore subsister quant au contenu et à la mise en application de la loi GELOSE auprès d'un public non initié. L'expression serait due à Michel M**** qu'il n'est, bien évidemment, pas dans notre propos de dénoncer ici ☺

Initialisation

- Identification des acteurs
- Débat sur les tendances
- Débat sur leur acceptabilité

(Re) construction de choix constitutionnels

- Discussion sur des objectifs de très long terme (25-30 ans)
- Processus de légitimation
- Ritualisation

Élaboration de scénarios de gestion

- Élaboration de scénarios pour atteindre les objectifs de très long terme par les acteurs
- Choix des outils de gestion
- Légitimation des résultats (sans ritualisation)

Instauration d'une structure locale de gestion

Encadré 4 : Les étapes d'une médiation patrimoniale (D'après Babin *et al.*, 1997).

B. Un foisonnement de textes légaux

- 📖 Loi n° 96-025 du 30 septembre 1996 relative à la gestion locale des ressources naturelles renouvelables (loi GELOSE, reproduite en Annexe 12, page 179)
- 📖 Loi n° 97-017 portant sur la législation forestière (Annexe 11, page 171).
- 📖 Décret n° 97-1200 sur la politique forestière.
- 📖 Décret n° 98-610 du 13 août 1998 réglementant les modalités de mise en œuvre de la Sécurisation Foncière Relative (Annexe 13, page 187).
- 📖 Loi de décentralisation du 26 février 1995.

Plusieurs textes d'application de la loi n° 96-025 sont en préparation :

- 📄 Un décret relatif aux communautés de base chargées de la gestion locale de ressources naturelles renouvelables,
- 📄 Un décret relatif aux médiateurs environnementaux,
- 📄 Un arrêté interministériel relatif aux ressources naturelles renouvelables pouvant faire l'objet de transfert de gestion au profit des communautés locales de base,
- 📄 Un arrêté interministériel portant approbation du cahier des charges type de prescriptions spéciales relatif au transfert de gestion locales des ressources renouvelables.

C. Une procédure longue et lourde

La procédure de transfert de gestion des ressources naturelles renouvelables par contrat GELOSE est détaillée en Annexe 16, page 199. Il s'agit en fait d'une procédure « de routine » prévue pour fonctionner lorsque tous les acteurs, et en particulier les communes, auront une bonne connaissance de la GELOSE et de son fonctionnement. La commission d'investigation réunie par la commune doit notamment réaliser un travail normalement dévolu à un opérateur technique (évaluation de la demande et des ressources objets de la demande)

Cette procédure est longue (plusieurs mois) et lourde du fait des multiples allers et retours entre l'échelon local et les échelons administratifs supérieurs (procédure d'approbation en cascade). L'élément essentiel (la négociation patrimoniale) n'est abordé qu'à la dixième étape. Le risque est de voir les différents acteurs se décourager et leur motivation initiale s'effriter avant la fin de la procédure.

D. Une mise en œuvre relativement lente (prudente ?)

« *Maika tsy faingana toy ny dian'ondry* » (proverbe malgache)

(Être pressé mais ne pas aller vite, comme des moutons en marche)

Trois ans après la promulgation de la loi GELOSE, beaucoup de ses textes d'application ne sont pas encore sortis. Seuls 10 contrats pilotes ont pu être signés en juillet 1999 : 7 dans le Sud-Ouest (région de Tuléar) et 3 dans le Nord-Est (région d'Andapa). L'un d'entre eux est reproduit en Annexe 14, page 191, avec son cahier des charges (Annexe 15, page 195).

Ce retard législatif contraste avec la rapidité de la dégradation des ressources naturelles du pays et l'urgence qu'il y a à agir pour leur gestion durable. Néanmoins, une campagne d'information est actuellement menée par l'ONE et la première vague de médiateurs environnementaux est en cours de formation (5 sur la région de Majunga).

II. La GELOSE pour quoi et par qui ?

A. Gérer ou reconstituer des ressources forestières ?

« Les feuilles mortes se ramassent à la pelle » (proverbe français)

Sur les deux sites étudiés, la diminution des ressources forestières est à l'œuvre depuis plusieurs années. Aussi, lorsqu'on évoque les forêts, le discours dominant auprès des villageois est le suivant : « Il ne reste plus de forêt, il faut faire des reboisements ». Ce discours résulte autant d'une réelle dégradation des ressources forestières que des actions de « sensibilisation » et de reboisement menées par certains projets de développement (CI, FENU) et les Eaux et Forêts.

Cependant, il n'y a pas de fumée sans feu, ou sans charbon. Les forêts qui restent sont réduites, et font en général déjà l'objet d'un permis ou d'une autorisation d'exploitation sur lesquels il sera difficile de revenir. Dans les zones où l'exploitation est déjà bien visible, c'est-à-dire où les sacs de charbon s'empilent en bordure de route, n'est-il pas déjà un peu tard pour parler de GELOSE ?

B. Gérer des ressources ou un espace ?

La loi GELOSE prévoit le transfert de gestion vers la communauté de base de certaines des « *ressources naturelles renouvelables (...) comprises dans les limites de leur terroir* » (article premier). « *Rentrent dans cette catégorie les forêts, la faune et la flore sauvages aquatiques et terrestres, l'eau et les territoires de parcours* » (article 2). Le projet d'arrêté interministériel relatif aux ressources naturelles renouvelables pouvant faire l'objet de transfert de gestion précise, en ce qui concerne les ressources forestières, qu'elles « *comprennent notamment les forêts et les produits forestiers (...) ainsi que les ressources phytogénétiques, les reboisements, les bassins versants et les ressources biologiques s'y trouvant* » (article 2).

Peut-on, cependant, considérer une forêt comme « *une ressource naturelle renouvelable* » ?

« *La forêt possède une double caractéristique. Elle est à la fois un ensemble de ressources renouvelables (bois, faune, produits forestiers non ligneux...) et elle est un espace qui, comme tel, peut être l'objet d'utilisations différentes et alternatives. Dans un certain nombre de cas, l'utilisation de l'espace forestier pour l'agriculture est contradictoire avec le maintien d'un couvert boisé suffisant pour assurer le maintien des fonctions essentielles de l'écosystème forestier et la poursuite des activités économiques et sociales liées à la forêt* » (Pénelon et al., 1998).

Dans le cas de la GELOSE, s'agit-il de gérer une ou plusieurs **ressources** (le bois, les plantes médicinales, la faune, le miel,...), qui peuvent être réparties sur l'ensemble du territoire de la communauté gestionnaire, y compris en-dehors des forêts (comme, par exemple, le raphia), ou un **espace bien délimité** ? Au-delà d'un simple ergotage sur une question de terminologie, le problème qui se pose est celui du sol et de son utilisation pour l'agriculture. S'il s'agit effectivement de gérer « *un ensemble de ressources renouvelables* », le sol n'en fait pas partie. S'il s'agit de gérer un espace, le sol en fait nécessairement

partie. En d'autres termes, la loi GELOSE prévoit-elle un transfert de gestion de la réserve foncière que représente la forêt ? Ou, au contraire, l'État, **qui reste le propriétaire des ressources**, peut-il continuer à attribuer des concessions et immatriculer des terrains (ou simplement en faire un enregistrement fiscal qui est déjà une forme de reconnaissance de l'occupation) au nom de particuliers, sans passer par la communauté gestionnaire ?

La réponse est à rechercher dans le décret n° 98-610 du 13 août 1998 réglementant les modalités de la mise en œuvre de la Sécurisation Foncière Relative (Annexe 13, page 187). Elle est présentée plus en détail au paragraphe « Un atout de taille : la Sécurisation Foncière Relative. Peut-elle suffire à enrayer l'accès libre ? », page 115. On retiendra en particulier l'article 8 qui stipule que « *les parcelles de grande superficie ne faisant pas l'objet d'une occupation pourront être constituées en réserves foncières au profit de la communauté et dont les conditions de gestion seront fixées par un cahier des charges* ».

Il s'agit donc bien de **gérer un espace et l'ensemble des ressources qu'il porte**. S'il est clair que la communauté de base ne peut pas aliéner les terrains dont elle n'a que la gestion, les droits du propriétaire en la matière sont moins évidents. La sécurisation foncière n'étant que relative, l'État peut continuer à immatriculer de nouveaux terrains au nom de particuliers. On peut toutefois considérer que, s'il décidait d'aliéner un terrain sous contrat GELOSE, il y aurait rupture de contrat : « *À compter de sa notification, l'agrément confère à la communauté de base bénéficiaire pendant la période indiquée dans l'acte, la gestion de l'accès, de la conservation, de l'exploitation et de la valorisation des ressources objet du transfert de gestion sous réserve du respect des prescriptions et des règles d'exploitation définies dans le contrat de gestion* » (article 43 de la loi n° 96-025). Dans ce cas, la communauté de base peut « *prétendre à des dommages et intérêts en réparation des préjudices éventuellement subis* » (article 45).

C. Fokontany contre communauté locale de base

Bien que cette étude ait été réalisée sur le territoire de deux *fokontany*, rien, dans la loi GELOSE, n'oblige à ce que ce soit l'unité de gestion. Cette loi prévoit en effet une gestion par une communauté de base, qui « *est constituée par tout groupement volontaire d'individus unis par les mêmes intérêts et obéissant à des règles de vie commune. Elle regroupe selon les cas, les habitants d'un hameau, d'un village, ou d'un groupe de villages* » (article 3). Il s'agit donc d'une **communauté d'intérêt et non d'une communauté territoriale** comme le *fokontany*. Elle comprend donc, théoriquement, les différents acteurs locaux ayant en commun un intérêt à gérer les ressources forestières.

La composition de la communauté de base devrait être déterminée d'une part par la nature, l'état et l'étendue des ressources à gérer et, d'autre part, par les relations sociales qui existent ou non entre les villages riverains de ces ressources. La limitation des ressources sur le territoire du *fokontany* incite à envisager leur gestion à une échelle différente de celle du *fokontany*, et à regrouper des villages de *fokontany* voisins.

En réalité, jusqu'à présent cette notion de communauté d'intérêt n'est pas réellement intégrée par les populations locales. Dans la pratique, celles-ci se réfèrent à des unités territoriales (village, *fokontany*, commune, département,...), ou ethniques. Les relations entre villages de *fokontany* différents restent très limitées.

D. GELOSE pour la production de charbon : des contraintes spécifiques

Le charbon est un produit presque exclusivement destiné à la vente et à l'exportation vers Majunga. Il est très peu consommé localement. La production de charbon est intégrée dans une filière, dont une partie est locale. À l'échelle des villages, le charbon génère un revenu pour les charbonniers, certains titulaires de permis, les transporteurs par charrette et certains acheteurs-revendeurs (activité occasionnelle). En dehors des ristournes, dont le montant est de toute façon faible, et souvent impayé, la production de charbon de bois ne « profite » donc aux populations locales que sous forme d'un revenu individuel qui ne concerne qu'une partie d'entre elles.

Les titulaires de permis sont des personnes déjà relativement riches (aisées). Les charbonniers quant à eux, sont presque exclusivement des non-natifs qui envoient de l'argent au pays, ou y investissent (des bœufs, des terres). Ils quittent la zone d'étude dès qu'ils ont accumulé assez d'argent. Les bénéfices de l'activité charbonnière sont donc en majeure partie réinvestis hors des villages de production.

La majorité des personnes sédentarisées, c'est-à-dire celles qui détiennent le plus grand pouvoir de décision, est, par conséquent, déconnectée de l'activité charbonnière, qui ne lui profite ni en nature ni en argent. Quelle motivation peuvent-elles avoir pour gérer les ressources forestières de manière à faire perdurer cette activité ?

D'autre part, la production de charbon est une activité très pénible pratiquée temporairement (jusqu'au retour au pays ou l'installation comme agriculteur), ou occasionnellement. Les acteurs ne sont donc pas clairement identifiables dans le temps.

La production de charbon de bois est une activité où le niveau de professionnalisation est faible. Les charbonniers n'ont en effet ni formation ni organisation socioprofessionnelle. Les nouveaux arrivants n'ont pas d'expérience de la production de charbon et sont formés « sur le tas » auprès des autres charbonniers. Ils ont peu ou pas de connaissances techniques sur la dynamique forestière. Les cahiers des charges ne sont pas respectés. Il n'y a en conséquence aucune volonté de/aucun effort pour régénérer la ressource exploitée.

Enfin, la fabrication de charbon de bois est une activité indissociable de la mise en culture des terrains exploités, que ceci soit manifesté explicitement (sur terrain privé) ou implicitement (sur terrain domanial). La signature d'un contrat GELOSE – de par son objectif de gestion durable des ressources – impliquerait que cesse ce « rôle de défrichement pour la mise en place de cultures » de l'activité charbon de bois. Ceci risque de poser problème, étant donné l'enjeu important de la terre.

III. Les principes de la GELOSE à rude épreuve

A. Une communauté ou des communautés ? L'utopie de la cohésion sociale

1) Les ambiguïtés des textes légaux

Revenons sur cette « communauté locale de base ». Jusqu'à la déclaration d'Antsirabe (1995) il est question de transférer la gestion des ressources naturelles renouvelables au *fokonolona*¹ ou groupement de *fokonolona*, dont l'existence juridique est reconnue par la Constitution et qu'il reste à doter de la personnalité morale (Bertrand, 1996 ; Madon, 1996). Cependant, dans les textes de loi réglementant la GELOSE, il n'est plus question de *fokonolona* mais de « communauté locale de base »²... Or le terme de *fokonolona* renvoyait à une institution malgache ancestrale bien identifiée, et que les gouvernements successifs avaient déjà tenté d'employer à des fins de développement local (voir Encadré 5), alors que la communauté locale de base reste à instituer.

« Madagascar has a tradition of limited self-rule associated with the institution of fokonolona – a village council composed of village elders and other local notables. After having been alternately suppressed and encouraged by the French colonial authorities, authorities officially revived the fokonolona in 1962 in an attempt to involve local communities in plans for rural economic and social development. The perceived usefulness of the fokonolona derived from its traditional role of maintaining order in the village and providing social and economic assistance.

In 1973 the Ramanantsoa military regime furthered the self-rule concept by establishing self-governing bodies at the local level. Government functionaries who were formerly appointed were to be replaced by elected officials. Yet it was not until 1975, under the leadership of Ratsiraka that the fokonolona was given constitutional recognition as the "decentralized collective of the state" responsible for economic, social, cultural, and municipal development at the local level. Despite his best intentions, during Ratsiraka's rule the fokonolona was still far from an idealized self-governing institution. Its governing bodies were dominated, as in the past, by conservative elders, and participation by youth was either minimal or not encouraged by elders. Under the Zafy regime the fokonolona will continue to offer policy guidance at the local level, but it has been superseded by the Decentralized Territorial Collectivities.

¹ Le *fokonolona* (de *foko*, lignage, groupe, et *olona*, personnes, membres) désignait au départ le lignage (descendants d'un même ancêtre). Puis la notion a été élargie à la communauté d'un village, d'une région ou d'une nation (Razafindrabe, 1996).

² Et ce n'est pas qu'un problème de traduction, puisque la version malgache de ces mêmes textes n'a pas non plus retenu le terme de *fokonolona*, mais créé celui de « *vondron'olona ifotony* » (littéralement « groupement de personnes de base »).

The fokonolona often is characterized as one of the most characteristic Malagasy social institutions. It is, in fact, not a "pan-Malagasy" cultural element but an institution that evolved among the Merina and was implanted in other parts of the country by both the Merina and the French. Even among the neighboring Betsileo, it is considered something of a foreign implantation. Nonetheless, the fokonolona offers aid to members in need (such as when a child is born or a funeral is held), undertakes village projects (such as the repair of rice fields or village buildings after a cyclone), coordinates mutual aid at

The fokonolona ties individuals together in a network of mutual obligations. Its meetings bring together in a cooperative setting people of different kinship groups within a village, and the common use of fictive kinship terms promotes the creation of an atmosphere of amity and solidarity (fihavanana), necessary for sincere cooperation. The fokonolona, however, traditionally has not been a democratic institution despite its town-meeting character, because its meetings tend to be dominated by influential local notables. Local political power remains a function of age and membership in a high-status kinship group; in some cases, the descendants of slaves (andevo) attend fokonolona meetings, but their influence is minimal » (d'après Federal Research Division of the Library of Congress, Country Studies, 1994, disponible sur Internet à l'adresse <http://lcweb2.loc.gov/lrd/cs/mgtoc.htm>).

Encadré 5 : Le fokonolona, « institution à tout faire » des gouvernements malgaches ?

Le fokonolona regroupe l'ensemble des habitants (adultes) d'un village. La communauté locale de base, par contre, est un groupement **volontaire** d'individus, regroupant les habitants d'un hameau, d'un village ou d'un groupe de villages, doté de la personnalité morale et fonctionnant comme une ONG (article 3 de la loi n° 96-025). Rien n'oblige à ce qu'elle regroupe **tous** « les habitants d'un village ou d'un groupe de village ». C'est là une différence essentielle avec le fokonolona.

Pourtant, il semble que dans l'esprit du législateur cette communauté locale de base soit toujours assimilée au fokonolona puisqu'il parle du terroir de la communauté locale de base (article premier de la loi n° 96-025 et du décret n° 98-610) ou de son territoire (article 13 de la loi n° 96-025). Implicitement, il admet que l'**ensemble** d'un village (ou d'un groupement de village) va constituer un « *groupement d'individus unis par les mêmes intérêts et obéissant à des règles de vie commune* » (voir Encadré 6). D'ailleurs, dans la procédure de transfert de gestion (Annexe 16, page 199), la négociation patrimoniale est envisagée entre les représentants de la communauté locale de base, de la commune et de l'État et non entre les membres de la communauté de base.

« Cette notion de communauté de base a un caractère spécifique pour la GELOSE. Le fokontany, tel qu'il a été établi par le décret n° 96-250 portant création des circonscriptions de l'administration territoriale à Madagascar ne peut être retenu comme étant la communauté de base. D'autre part, la forme de l'association telle qu'elle a été établie par l'ordonnance n° 60-133 ne peut plus être retenue.

Le loi n° 96-025 dispose que « la communauté de base est dotée de la personnalité morale et fonctionne comme une ONG ». A priori, la communauté de base correspondrait à la forme juridique de l'ONG prévue par la loi n° 96-030 portant régime particulier des ONG à Madagascar.

Force est cependant de constater que, dans la réalité, la communauté de base ne correspond pas aux ONG modernes, prévues par la précitée, dont le modèle d'organisation et le mode de fonctionnement s'avèrent trop complexes.

La notion de communauté de base, prévue dans le cadre de la GELOSE, se rapproche beaucoup plus de la notion de fokonolona, **non pas au sens administratif du terme mais au sens de communauté traditionnelle, avec ses variantes locales**.

L'article 3 de la loi n° 96-025 dispose que « la communauté de base est constituée par le groupement volontaire d'individus unis par les mêmes intérêts et obéissant à des règles de vie commune. Elle regroupe selon le cas, les habitants d'un hameau, d'un village ou d'un groupe de village ».

Cette définition est à rapprocher de la notion de fokonolona traditionnel qui est une institution malgache sui generis, ayant un caractère mystique, économique autant que démocratique et populaire. Le fokonolona est un regroupement coopératif inné, qui groupe tous les habitants d'un village et, dans la réalité sociologique, elle est considérée comme « la cellule de base par essence » » (ONE, 1999).

Encadré 6 : La communauté locale de base, une notion floue.

2) La réalité du terrain

Cette vision d'un village formant un tout suffisamment homogène et cohérent pour se constituer en bloc en association (ou ONG) se heurte cependant à la réalité que nous avons observée sur le terrain. Quatre catégories d'acteurs ont, en effet, pu être distinguées dans la zone d'étude, selon la durée d'installation et les stratégies adoptées :

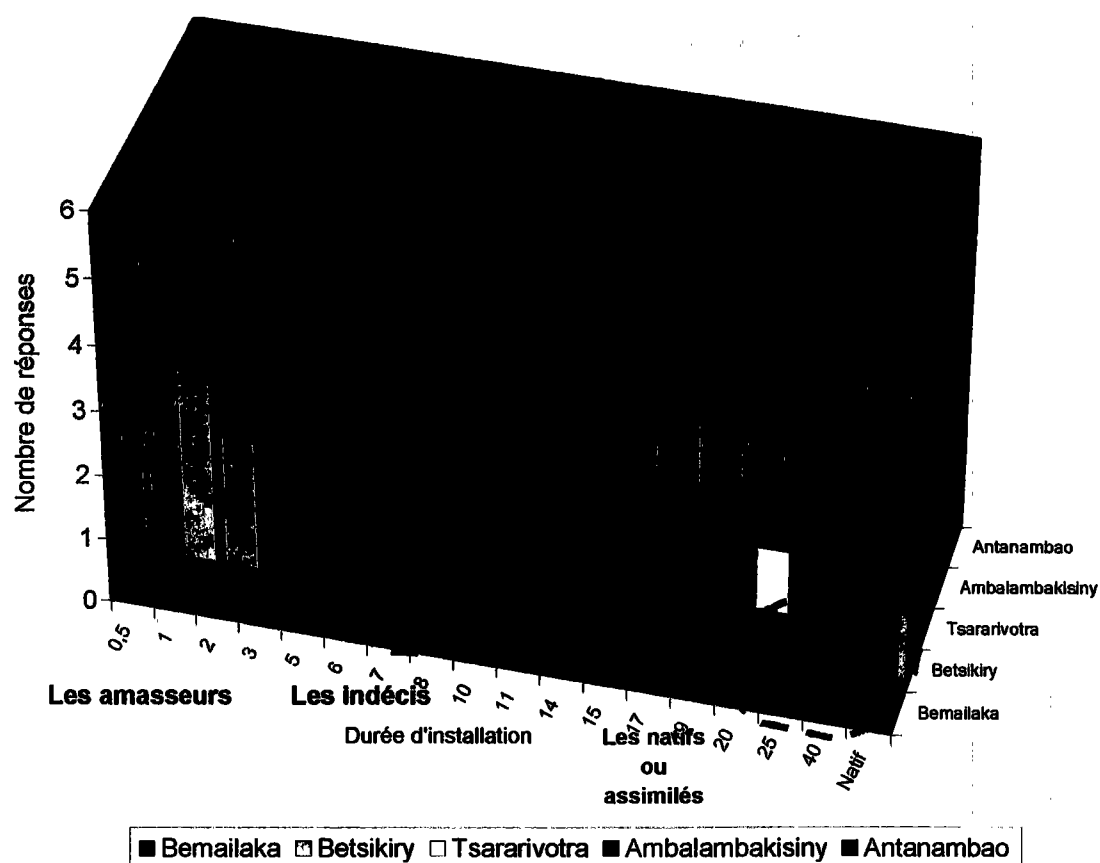
- Les « **amasseurs** ». Il s'agit de migrants arrivés depuis peu de temps (quelques mois à trois ans), sûrs de retourner dans leur région d'origine, avec laquelle ils gardent un lien très fort, dans un délai relativement court (2 à 5 ans), c'est-à-dire dès qu'ils auront amassé assez d'argent pour le faire. « *Ny trano nahavokisana tsy azo ipetrahana ela* » (Il ne faut pas rester longtemps dans la maison où l'on a été rassasié)... Ils sont guidés par une logique d'accumulation. Il arrive également qu'ils effectuent des va-et-vient entre leur région d'origine et la zone d'étude. Cette catégorie d'acteurs comprend la plupart des charbonniers à plein temps et plusieurs exploitants de raphia. Ils sont dans une situation relativement précaire.
- Les « **indécis** ». Ce sont des migrants, qui sont parfois venus dans une logique d'accumulation, et qui, peu à peu, ne sont plus très sûrs de retourner dans leur région d'origine. Ils ont, pour certains, acquis des terres cultivables et/ou en louent mais ils se considèrent toujours comme étrangers (*vahiny*). Ils cultivent du riz.
- Les « **sédentarisés** ». Il s'agit de migrants qui ont acquis des terres et sont aujourd'hui installés comme agriculteurs (ils ont plus ou moins « réussi » et constituent un groupe relativement aisé). Ils n'envisagent plus de rentrer dans leur région d'origine, même s'ils s'y feront enterrer. « *Lolo an tanin'andro, ka tsy mahafoy tany hita* » (Un papillon au soleil : il ne quitte pas la place qu'il a découverte)... Certains de leurs enfants sont nés dans la zone d'étude. Ils se distinguent des natifs par une attitude moins conservatrice. C'est la groupe qui a le plus de capacité (et de volonté ?) d'innovation.
- Les « **natifs** » (*zanatany*). Ils ont pour la plupart des terres, ou du moins cultivent sur les terres de leurs parents. Ils ont un sentiment d'appartenance à la terre où ils vivent. Ils se sentent concernés par les ressources forestières, qu'ils vont léguer à leurs enfants, mais ils s'en sentent en même temps dépossédés par les « étrangers » venus s'installer sur leur territoire.

Le tableau suivant synthétise ce qui précède sur le *fokontany* de Bemailaka :

Catégorie d'acteurs	Stratégie	Ethnies principales	Villages	Terres en propriété	Vision de la ressource
Amasseurs	Amasser de l'argent rapidement pour rentrer au pays au plus vite	Antandroy Betsileo	Ambalambakisiny Antanambao	+	Court terme
Indécis	<i>Wait and see</i>	Betsileo Betsiboka Tsimihety	Antanambao Ambalambakisiny	++	Floue
Sédentarisés	Autosuffisance alimentaire et consolidation d'un capital	Tsimihety	Antanambao	+++	Long terme
Natifs	Autosuffisance alimentaire	Sihanaka Betsileo	Bemilaka	+++	Long terme

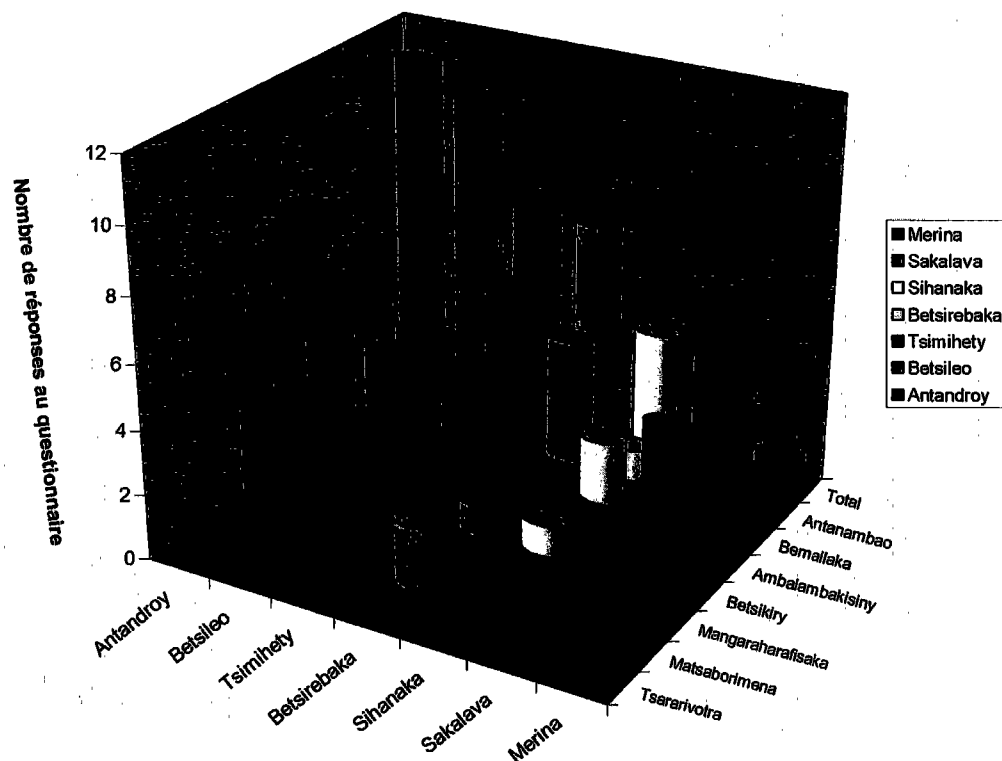
Tableau 15 : Les quatre catégories d'acteurs sur le *fokontany* de Bemilaka

Le Graphique 5 en donne une représentation graphique. Il a été établi à partir des résultats de notre questionnaire familles.



Graphique 5 : Catégories d'acteurs par village et par durée d'installation

Au bout du compte, il est clair que les villages étudiés ne forment pas une communauté au sens d'un « groupe social caractérisé par le fait de vivre ensemble, de posséder des biens communs, d'avoir des intérêts, un but commun » (Dictionnaire Robert). Si, à première vue, les natifs et les sédentarisés forment une communauté, il paraît difficile d'y associer les amasseurs.



Graphique 6 : Mosaïque ethnique sur le fokontany de Bemallaka

Dans les villages étudiés, ou du moins dans les villages de migrants, les deux groupes pour lesquels le sentiment d'appartenance est le plus fort, ceux au travers desquels l'individu définit son identité, sont la famille (*fianakaviana*) et l'ethnie. Cela se traduit par l'organisation géographique des villages, découpés en « quartiers ethniques » (voir Figure 10) et par les associations ethniques (association Tsimihety, Antandroy, Betsileo,...) qui assurent une solidarité ethnique en cas de besoin (naissance, deuil, maladie,...). On peut, semble-t-il, parler d'une communauté Antandroy, d'une communauté Betsileo, d'une communauté Tsimihety, etc. (voir Graphique 6) Dans certains cas (notamment le village d'Ambalambakisiny), ces communautés semblent simplement juxtaposées sur un même territoire et reliées entre elles par un lien social trop relâché pour que l'on puisse véritablement parler d'une communauté villageoise¹.

¹ Philippe Deleporte proposait, pour désigner cette situation, l'expression « syndrome banlieue ». Nous lui en laissons l'entière responsabilité ©

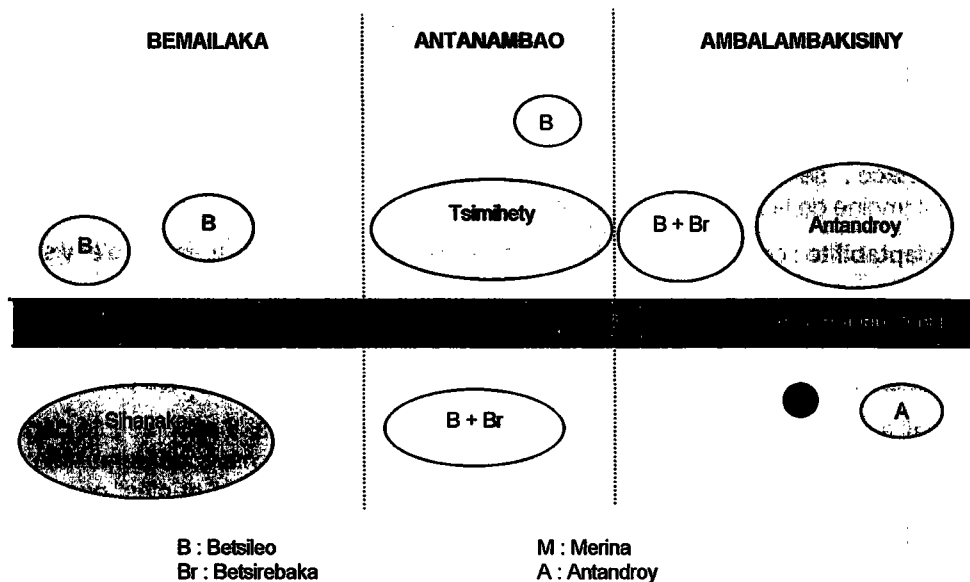


Figure 10 : Organisation géographique des villages de Bemailaka, Antanambao et Ambalambakisiny par ethnies

Or, ces deux niveaux de structuration sociale, la famille et l'ethnie, se réfèrent plus à des liens affectifs ou culturels que territoriaux (voir Encadré 7). Dans un contexte de forte mobilité, comme c'est le cas dans notre zone d'étude, le territoire, temporaire, changeant, n'est pas l'élément essentiel qui lie les individus entre eux.

« Below the level of the karazana¹, the Merina are divided into fianakaviana (family) which includes close relatives by blood and affiliation. The family is less defined by territory than by its role as the locus of feelings of loyalty and affection. Members of the same fianakaviana are havana (relatives) but with a strong emotional connotation. The ideal of fihavanana (amity, solidarity) is that havana should love and trust one another, rendering mutual aid and sharing each other's possessions. When a man moves to new lands, his relatives will often come after him to claim parcels of land to cultivate. Persons who are not havana are often considered untrustworthy. However, fictive kinship, described as "those who are kin because they are loved", is a widespread Malagasy institution drawing individuals into an intermediate status between strangers and kin. This system can be very useful in daily life, particularly outside the tanindrazana² » (d'après Federal Research Division of the Library of Congress, Country Studies, 1994, disponible sur Internet à l'adresse <http://lcweb2.loc.gov/frd/cs/mqtoc.htm>).

Encadré 7 : Liens de famille et de solidarité dans la société malgache.

Le pari de la GELOSE est de faire émerger, à partir de ces communautés, une « communauté d'intérêt » autour des ressources forestières pour former une communauté locale de base. Nous ne disons pas que cela n'est pas possible (nous avons vu en effet que la grande majorité des villageois dépendaient, certes à différents degrés, des mêmes ressources forestières). Mais cette communauté locale de base n'est pas « donnée d'avance » comme le prévoient les textes de loi³. La négociation autour de l'affectation des ressources forestières et l'intervention du médiateur pourront peut-être permettre de révéler, aux yeux mêmes des négociateurs, cet intérêt commun et renforcer ainsi le lien social.

B. Intérêts communs ou divergents vis-à-vis des ressources forestières ?

De nombreux acteurs interviennent (ou sont susceptibles d'intervenir) à propos de l'utilisation des ressources forestières des deux sites étudiés. La grille d'analyse mise au point par J. de Montgolfier, J.M.

¹ Le terme de *karazana* s'apparente ici à la notion de clan ou à celle de lignage. Dans notre zone d'étude, il désigne plutôt l'ethnie.

² Sur le concept de *tanindrazana*, voir Encadré 9, page 111.

³ La procédure GELOSE suppose en effet, avant même de commencer, d'avoir une CLB constituée, « régulièrement créée et officiellement reconnue par la commune » (voir Annexe 16, page 199).

Natali et L. Mermet (Mermet, 1992), doit permettre de dégager, pour chaque acteur, sa logique d'action vis-à-vis de ses ressources¹. Elle consiste à estimer cette logique à partir de 5 critères :

- **Richesse** : relatif aux biens et services que chaque acteur retire de certains éléments du patrimoine de la zone
- **Menace** : se rapporte aux menaces éventuelles qui pèsent sur certains éléments du patrimoine de la zone et sur l'acteur
- **Adaptabilité** : concerne les évolutions que chaque acteur est susceptible d'envisager
- **Cohérence interne** : décrit la façon dont l'acteur intègre son attitude dans l'ensemble de ses stratégies d'action
- **Cohérence externe** : relative au comportement de l'acteur vis-à-vis des autres acteurs

Ce travail a été effectué sur une forêt du *fokontany* d'Antanandava. Il est présenté dans le Tableau 16. Les résultats n'auraient pas été fondamentalement différents sur le *fokontany* de Bernailaka. Une grande difficulté dans ce travail réside dans le choix des acteurs. Celui-ci est délicat et n'est pas donné *a priori*. Certaines catégories peuvent être surestimées si elles sont sous-divisées (le charbonnier à plein temps, le charbonnier temporaire, le charbonnier occasionnel, etc.), ou être au contraire oubliées parce qu'on estime qu'elles ne jouent pas un rôle fondamental ou parce qu'elles ne cherchent pas forcément à faire partie de la négociation (les acteurs cachés et les « tiers absents », cf Babin *et al.*, 1997).

Ce choix comporte toujours une part d'arbitraire et il est quasiment impossible de trouver un découpage en catégories qui soit exclusif. Le même acteur appartiendra souvent à plusieurs catégories (cultivateur et chasseur par exemple) et sa logique d'action comportera des éléments de chacune des catégories.

¹ « Il convient d'abord de préciser la notion ambiguë de logique d'acteur. Celle-ci peut désigner :

- le raisonnement par lequel un acteur justifie sa position (c'est le domaine de la rhétorique et de la rationalisation *a posteriori*) ;
- celui qu'il se tient in petto en déterminant sa stratégie (c'est la logique de l'action réfléchie) ;
- une logique qui détermine et explique les choix de l'acteur, même si celui-ci n'en est pas conscient » (Mermet, 1992).

Acteurs	Richesse	Menace	Adaptabilité	Cohérence interne	Cohérence externe
Exploitant titulaire de permis	Ressource ligneuse carbonisable fortement valorisée (tamarin), très bon marché et à proximité de la RN 4	Concurrence des exploitants illicites ; manque de main-d'œuvre fiable	Investissements dans un autre secteur d'activité	Autorisations et papiers en règle, légalité de façade	Fait travailler une partie de la population du village ; paiement de ristournes (parfois) ; éventuellement extérieur au village ; position dominante
Ouvrier charbonnier	Ressource ligneuse carbonisable fortement valorisée (tamarin) ; terres fertiles disponibles pour les cultures de subsistance	Baisse du revenu par sac (aucun contrôle)	Salariat agricole, installation illicite en forêt ; migration	Charbon comme activité principale associé à cultures de subsistance illicites	Défricheur de terres fertiles
Cultivateur non charbonnier	« Château d'eau » ; rétention de sol ; réserve de bois de construction (insuffisante) ; réserve de terres fertiles	Ensablement des rizières ; éloignement du bois de construction ; diminution des terres fertiles disponibles ; baisse de la fertilité des sols	Installation ou extension des cultures sèches (manioc, maïs, arachide) éventuellement illicites ; monétarisation ; migration	Autosuffisance alimentaire ; thésaurisation limitée	« Monde de cultivateurs », logique de solidarité et existence sociale ?
Éleveur	Clairières de savane ; disponibilité en eau pour abreuver le bétail	Vol, mise en culture des pâturages, maladie	Envoi du troupeau dans la Réserve Forestière ; parcage en enclos toute l'année ; diminution du troupeau et épargne monétaire	Sécurité du bétail ; valeur d'échange à la revente (capitalisation)	Prestige social ; besoin culturel
Cueilleur de fruits	Riches en fruits (tamarin, jujube) (autrefois ?)	Carbonisation massive du tamarin et du jujubier	Néant, ses yeux pour pleurer ?	Revenu saisonnier important (pour les femmes et les enfants ?)	Paiement de ristournes (parfois)
Chasseur de sanglier	Riches en sangliers	Menace faible ?	Inutile	Défense des cultures ; source de revenu importante	Défense des cultures ; apport protéique ; approvisionnement des gargotes de Croisement d'Anjajia
Commune - Fokantany	Capacité d'attraction de projets et d'investissements ; source de revenu très faible à nulle	Occupation illicite et incontrôlée de terres forestières	Autres secteurs de développement : eau, routes,...	Équilibre budgétaire ; contrôle administratif ; nouvelles attributions (loi de 1995)	« Officialisation » (enregistrement) de tous les documents administratifs ; intermédiaire obligatoire pour accéder aux échelons administratifs supérieurs
Eaux et Forêts	Perception de redevances ; autorité sur populations importantes et revenu personnel (corruption, implicite)	Diminution de la zone sous autorité	Redéfinition des missions ; blocage systématique	Nouvelle politique forestière (explicite) ; insuffisance des salaires (implicite)	Mission de répression et de contrôle ; mission administrative
PPIM	Ressources ligneuses carbonisables pour l'approvisionnement de Majunga	Mise en culture des forêts	Appui technique ou administratif ; recherche d'un autre site	Organisation de l'approvisionnement durable en charbon de Majunga	Mission d'information (phase I) ; Appui technique (phase II)
CI	Produits ligneux pouvant assurer les besoins des populations riveraines de la Réserve (insuffisants)	Augmentation des pressions sur la Réserve	Appui technique (aménagement, reboisement) ; répression	Protection de la Réserve	Mission d'éducation-sensibilisation et d'assistance technique ; délégation de l'ANGAP (donc de l'État)

Tableau 16 : Grille d'analyse multi-acteurs en forêt de Tsimaimbo

Dans le cadre d'une négociation (patrimoniale), et donc d'une pluralité d'acteurs, cette grille doit ensuite permettre d'évaluer et surtout de comparer différents scénarios de gestion selon une méthode, sinon objective, du moins la plus systématique possible. Dans notre cas, il serait prématuré (et ce n'est pas l'objet de ce travail) de comparer des scénarios de gestion puisque les scénarios de gestion proposés doivent justement émerger de la négociation qui n'est pas encore entamée. Tout au plus pourrait-on essayer d'évaluer le scénario « *statu quo* » mais, encore une fois, l'intérêt principal de cette analyse consiste à **comparer** des scénarios. Les logiques dégagées à partir de la grille d'analyse sont les suivantes :

- † L'exploitant forestier licite. Sa stratégie est de s'assurer une « rente charbonnière », dans le respect, du moins partiel, de la légalité. Il affiche cette légalité « de façade » pour justifier la légitimité de son activité et la sécuriser face aux populations locales, tout en ne respectant quasiment aucune des clauses de son permis. Son permis officiel le rend « inaccessible » aux yeux des populations et des autorités locales. Il a suffisamment d'argent pour se replier vers une autre activité si la situation lui devient trop défavorable. Il exerce un pouvoir direct sur plusieurs familles de charbonniers qu'il fait vivre. Sa position par rapport aux habitants du village est dominante (« pouvoir de l'argent »).
- † L'ouvrier charbonnier (celui qui a fait du charbon son activité principale) est généralement un migrant récent. Il est très dépendant de son « patron » (le titulaire du permis) pour sa survie, car il n'a ni terre ni argent. Habitant souvent en bordure de forêt, il est encore très peu intégré dans la communauté villageoise, qui le perçoit comme un étranger venu détruire « sa » forêt.
- † Le cultivateur est le villageois « moyen », autochtone ou non. Son activité principale est l'agriculture mais, en cas de besoin d'argent urgent, il n'hésite pas à abattre un ou deux tamarins pour faire une meule de charbon en s'associant pour l'occasion à un exploitant licite (seul détenteur de laissez-passer). Il perçoit avant tout la forêt comme une protection de ses rizières contre l'ensablement et, le cas échéant, comme une réserve de terres fertiles. C'est aussi une réserve de bois de construction et éventuellement de bois de feu. Il la considère comme menacée et en rejette la responsabilité sur les Eaux et Forêts qu'il accuse de « parachuter » des charbonniers.
- † L'usager de la forêt non charbonnier (chasseur, cueilleur, éleveur,...). Les usages qu'il a de la forêt sont plus ou moins menacés par la diminution des ressources forestières, qu'il attribue aux charbonniers. Il a de plus en plus tendance à substituer ses usages forestiers ou à les déplacer vers la Réserve Forestière (cf partie précédente).
- † Les autorités locales (commune et *fokontany*). Elles voient dans la gestion des ressources forestières une opportunité d'asseoir le pouvoir qui leur a été attribué par la Constitution de 1995. La forêt est aussi, et peut-être surtout, un moyen d'attirer des projets de développement, et donc des capitaux, dans leur région.
- † Les Eaux et Forêts estiment que la gestion des forêts a toujours été de leur ressort et doit le rester, au nom de leurs compétences techniques. Elles sont *a priori* peu favorable à un partage ou un transfert de leurs attributions vers les populations rurales envers qui elles entretiennent un climat de méfiance réciproque.
- † Les projets de développement (PPIM, CI,...) œuvrant dans le secteur forestier. Ils ont chacun leurs objectifs propres et des approches qui ne sont pas toujours nécessairement compatibles. Ils se positionnent souvent en intermédiaires entre les autorités ou les populations locales et l'administration forestière.

Il ressort de cette analyse que les motivations des différents acteurs pour gérer les ressources forestières sont variables et parfois en conflit. Dans ces conditions, qui va vouloir s'impliquer dans une gestion communautaire des ressources naturelles renouvelables pour assurer leur exploitation durable ? Il n'est pas évident que ce soit les premiers concernés.

Prenons l'exemple de l'amélioration du rendement de carbonisation, qui permettrait d'utiliser moins de bois pour produire la même quantité de charbon. Des solutions techniques existent (voir Annexe 5, page 141). Mais une innovation dans les pratiques (ici l'amélioration du rendement de la carbonisation) n'est pas une simple question de technique et de savoir-faire, mais est conditionnée par les « logiques d'acteurs » évoquées précédemment. Pourquoi, en effet, chercher à améliorer le rendement ? Deux motivations sont possibles *a priori* : augmenter la productivité du travail ou augmenter la productivité de la ressource. En fait,

les motivations des charbonniers et du « patron » (le titulaire du permis d'exploiter) sont radicalement différentes.

Les charbonniers sont rémunérés par les deux tiers de la production **pour laquelle ils ont travaillé**. Pour l'instant, ils ne perçoivent que le travail comme facteur limitant. En effet, la ressource est jugée abondante (vision à court terme) et est fournie « gratuitement » par le patron.

Le patron, quant à lui, perçoit le tiers de ce qui est produit sur le terrain sur lequel il est autorisé à exploiter, mais **il ne travaille pas pour l'obtenir**. Il rémunère les charbonniers en fonction de la production uniquement et non du temps de travail. Le travail est donc « gratuit » pour lui (pour augmenter la production, il « suffit » d'augmenter le nombre de charbonniers). Tant qu'il n'a pas de difficultés à trouver des charbonniers prêts à travailler pour lui, il n'est pas non plus rare et ne constitue donc pas un facteur limitant de production¹. La ressource, par contre, devrait en principe être un facteur limitant puisqu'elle est payante (permis sur terrain domanial) ou rare (permis sur terrain privé)². En réalité, même pour le patron, la ressource est peu limitante car, d'une part, les taxes sont peu élevées et, d'autre part, en l'absence de contrôle de la part des Eaux et Forêts, il s'affranchit de cette limitation en dépassant allègrement les limites du terrain qui lui est attribué.

Par conséquent, seuls les charbonniers ont réellement intérêt à améliorer le rendement de la carbonisation, et ce, uniquement pour augmenter la productivité du travail³. **Mais ce sont aussi eux qui ont le moins la capacité à le faire** : pouvoir de décision limité au sein des villages, pour la plupart des migrants récents considérés comme des étrangers (*vahiny*), faible capacité d'investissement en matériel ou en formation (les charbonniers sont équipés en tout et pour tout d'une hache, d'une bêche et, éventuellement, d'une fourche),...

En ce qui concerne les techniques d'exploitation permettant une meilleure régénération de la ressource (sélection des espèces abattues, choix des hauteurs de coupe, préservation de semenciers, réalisation de pare-feu, etc.), le terrain est encore plus défavorable. Ces techniques n'augmentent pas la productivité du travail, mais au contraire la diminuent. Il ne faut donc pas attendre des charbonniers ou des patrons qu'ils mettent spontanément en œuvre ces techniques (à moins qu'ils n'aient eux-mêmes d'autres usages forestiers qui soient directement menacés par leur propre production de charbon). L'adoption de pratiques « d'exploitation durable » ne se fera qu'en obéissance à des règles imposées par des acteurs ayant d'autres intérêts. Ces règles existent déjà, sous la forme du cahier des charges. Mais, sans contrôle de la part de l'autorité chargée de les faire appliquer, ces règles restent virtuelles.

« Dans la recherche de consensus, il est difficile d'échapper au choc frontal des représentations des différents acteurs en concurrence sur l'usage des espaces et des ressources, ainsi qu'aux systèmes d'autojustification qu'ils mettent en place pour légitimer leurs actions passées. La procédure de négociation patrimoniale tente de dépasser la crispation sur les conduites passées et présentes, en incitant les acteurs à négocier une représentation du futur acceptable par tous, prenant en compte la nécessité d'une permanence et d'un renouvellement des ressources utilisées conjointement par les différents utilisateurs » (Karsenty, 1998).

Cette divergence d'intérêts autour des ressources forestières, pour problématique qu'elle soit, était prévisible. C'est un des principes du pluralisme que différents acteurs ont et auront toujours des intérêts divergents sur l'utilisation des ressources naturelles (Anderson *et al.*, 1999). La solution proposée par la GELOSE pour dépasser ces divergences est le recours à des méthodes de négociation patrimoniale.

C. La forêt comme patrimoine ? Le problème des migrants

« Ny lalambe no tsy asian-dratsy, ny hiverenana » (proverbe malgache)

(Si on ne salit pas la route, c'est qu'on y repassera)

¹ Il semble toutefois que sur le *fokontany* d'Antanandava, contrairement à celui de Bernailaka, le travail soit devenu un facteur rare face à la concurrence des activités agricoles (voir Annexe 8, page 153). Il reste cependant gratuit.

² La ressource sur terrain domanial pourrait aussi être perçue comme rare par le patron en cas de vision à long terme (activité durable), mais cela ne semble pas être le cas pour l'instant.

³ Il n'est même pas évident qu'ils recherchent réellement une amélioration de leur productivité du travail qui, en fin de compte, risquerait de bénéficier uniquement au patron (augmentation de la part du patron dans le métayage).

« La notion de patrimoine, qui met l'accent sur les obligations du titulaire quand la propriété ne traite que de ses droits, se prête bien à ce type de compromis sur une représentation commune du futur, dans la mesure où elle pose immédiatement le problème du renouvellement et du legs de ce patrimoine, c'est-à-dire des relations intergénérationnelles. Les principes « patrimoniaux » de gestion (éviter les irréversibilités, laisser ouvert aussi large que possible l'éventail des possibilités d'utilisation future...) se réfèrent essentiellement à des représentations issues de l'univers domestique qui devraient trouver des résonances dans les sociétés rurales » (Karsenty, 1998).

« Il s'agit de la gestion d'un espace considéré comme un ensemble de biens à valoriser pour les transmettre dans les meilleures conditions possibles à la génération qui suit formée des descendants des propriétaires actuels : c'est une gestion qui a pour principe la continuité des patrimoines immobiliers, opposée à la gestion capitaliste » (Tribillon, 1996, cité par Cubrilo et Goisard, 1998).

« La démarche de la négociation patrimoniale est basée d'abord sur la définition conjointe d'objectifs de très long terme par les différentes parties en présence. Le choix du long terme résulte du fait qu'un même espace ou une même ressource peut être géré selon des logiques et des stratégies différentes par des personnes ou des groupes dont les savoirs, les représentations diffèrent voire s'opposent dans l'immédiat ou sur le court terme. La démarche patrimoniale consiste à rendre le compromis possible (on parle de compromis paradoxal) et permet de relativiser les conflits et de privilégier la négociation d'objectifs communs élaborés d'abord sur le long terme, puis clarifiés sur le moyen et le court terme. » (Le Roy et al., 1996, pp 347).

Encadré 8 : De la gestion patrimoniale

La GELOSE est présentée comme une forme de gestion patrimoniale (voir Encadré 8). Cette démarche ne peut aboutir que si elle correspond effectivement à la représentation qu'ont les acteurs des ressources à gérer. Qu'en est-il dans notre cas ?

En ce qui concerne les natifs et les sédentarisés, on peut considérer qu'ils se représentent effectivement les ressources dont ils vivent comme un patrimoine, au sens d'un « ensemble de biens ou de ressources hérités des ascendants et susceptibles d'être transmis aux descendants en privilégiant une lignée ou une destination » (Le Roy, 1998). À l'inverse, certains migrants¹ envisagent de quitter la région à court ou moyen terme (Antandroy). Les ressources qu'ils exploitent (forêts, terre, raphia) ne sont pas héritées et ne seront pas transmises. Le patrimoine, lorsqu'il existe (terres, zébus, argent,...), se situe ailleurs. Concernant la forêt, ils ne sont pas demandeurs d'un quelconque transfert de gestion. Ils estiment que cela est du ressort de celui qu'ils considèrent comme le « propriétaire » de la forêt, c'est-à-dire le titulaire du permis d'exploiter. Ils se définissent plus comme des employés prêts à accepter les règles imposées par un patron que comme les dépositaires d'un bien commun dont ils seraient responsables.

La terre qui les fait vivre actuellement n'est pas la terre des ancêtres (tanindrazana). La terre qu'ils transmettront à leurs descendants, celle qui jouit d'une valeur sacrée, n'est pas celle qui les fait vivre actuellement, mais celle où sont enterrés leurs ancêtres et où eux-mêmes seront enterrés. La terre à laquelle « appartient » le Malgache n'est pas nécessairement celle où il vit mais celle de ses ancêtres (voir Encadré 9). Cet attachement reste très fort malgré les nombreuses migrations et les mariages inter-ethniques (rapatriement du corps malgré toutes les difficultés que cela représente).

Tanindrazana (de tany, terre, et razana, ancêtre)

« C'est la terre des ancêtres où restent vivre toutes les générations de leurs descendants. C'est donc l'endroit où les ancêtres ont vécu, où ils ont légué la terre à leurs descendants, et surtout où se trouvent les tombeaux qui conservent les ossements de tous les parents qui ont donné la vie. Également, le tanindrazana est l'endroit particulier où sont ensevelis les placentas et les cordons ombilicaux de tous ceux qui y sont nés. Il est le gardien de la culture et de la langue communes ainsi que de toutes les techniques et richesses artistiques qui en ont découlé. » (Ravelojaona, 1942, traduction de Linda Rakotovoao)

¹ Il s'agit bien de migrants et pas seulement d'immigrants. Ils sont venus, ils vont repartir...

« The burial tomb, a prominent part of the island landscape in all regions, is the primary link between the living and the dead among the Malagasy. It is built with great care and expense, reflecting the privileged position of the dead, and is often more costly and substantial than the houses of the living. The land upon which a family tomb is situated –tanindrazana (land of the ancestors)- is inalienable, and social and economic practices are designed to guarantee that tomb lands are kept within the family. Anthropologists have described the Merina as living, in effect, in two localities: the place where one happens to work and keep one's household, and the tanindrazana, a locality of much deeper sentimental significance, the spiritual center where the family tomb is located. The two are usually separated by a considerable distance. Among some groups, whether one decides to be buried in the tombs of the father's or mother's family determines individual descent-group allegiance » (d'après Federal Research Division of the Library of Congress, Country Studies, 1994, disponible sur Internet à l'adresse <http://lcweb2.loc.gov/frd/cs/mgtoc.htm>).

Encadré 9 : De l'importance du tanindrazana

Ces migrants semblent donc bien difficiles à intégrer à une démarche patrimoniale telle qu'elle a été définie ci-dessus. En effet, si la gestion patrimoniale « a pour principe la continuité des patrimoines immobiliers, opposée à la gestion capitaliste » (Cubril et Goisard, 1998), les migrants, eux, ont bien une logique capitaliste et recherchent avant tout un profit individuel, privé et immédiat. En insistant sur le long terme et la transmission aux générations futures, cette démarche s'adresse en priorité à des populations ayant un certain degré de sédentarité. Faut-il, pour autant, exclure les migrants de la gestion des ressources forestières ?

D. L'absence de règles coutumières concernant les ressources

« Les rapports entre les membres de la communauté de base sont réglés par voie de dina. Les dina sont approuvés par les membres de la communauté de base selon les règles coutumières régissant la communauté » (article 49 de la loi n° 96-025).

La GELOSE vise à reconnaître les savoir-faire locaux exprimés à travers les pratiques coutumières en matière de gestion des ressources naturelles renouvelables. Elle entend ainsi « légaliser le légitime » (Razafindrabe, 1996). Encore faut-il qu'il y ait du légitime à légaliser.

Les règles(*dina*) concernant l'utilisation de la forêt seront donc à créer de toutes pièces. Il ne s'agira pas de reconnaître ou de légitimer, ni même de se baser sur des règles préexistantes. Le Tableau 17 présente les maîtrises foncières identifiées sur le *fokontany* de Bemailaka¹. Ce tableau ne se limite pas aux seules ressources forestières, mais comprend aussi d'autres ressources, éventuellement non naturelles (pistes, puits). Les situations rencontrées sont nettement moins diversifiées que celles présentées par Bruno Charbonnier (1998) dans la forêt classée d'Ambohilero dans la région de Didy en ce qui concerne les ressources forestières. Celles-ci sont principalement en maîtrise prioritaire publique (accès libre de fait).

Contrairement à la situation décrite par Bruno Charbonnier, où des structures coutumières hiérarchisées (*Mpijoro*, *Grand Tangalamena*, *Mpikoka*, *Loholona*) règlent l'accès aux ressources forestières, les règles coutumières que nous avons pu identifier se limitent à certains aspects de la vie sociale (mariage, héritage), mais ne concernent pas les ressources naturelles. Il n'existe, par exemple, pas de règles concernant le pâturage de zébus sur les champs du voisin. Les règles, lorsqu'elles existent, proviennent de l'État. La situation rencontrée se rapproche plus de celle décrite par André Teyssier (1998) à l'ouest du lac Aloatra (autre région de forte immigration) : « L'histoire n'a pas laissé la place à l'édification progressive d'un pouvoir et de règles coutumiers ».

¹ Sur la contenu des différentes maîtrises foncières, se reporter au paragraphe « La théorie des maîtrises foncières », page 22.

Modes d'appropriation	Maîtrise indifférenciée (chose) droit d'accès	Maîtrise prioritaire (avoir) droits d'accès et d'extraction	Maîtrise spécialisée (possession) droits d'accès, d'extraction et de gestion	Maîtrise exclusive (propriété fonctionnelle) droits d'accès, d'extraction, de gestion et d'exclusion	Maîtrise exclusive absolue (bien) droit « d'user et de disposer », donc d'aliéner
Modes de co-gestion					
Public Commun à tous	Forêt Pistes charretières	Collecte de produits forestiers (bois de construction, bois de feu, bois d'artisanat, miel, igname, gibier, fruits) Eau des rivières		Droit éminent de l'État sur toutes les forêts domaniales et les aires protégées	Domaine privé national
Externe Commun à n groupes			Pistes charretières entre plusieurs villages		
Interne-externe Commun à 2 groupes			Pistes charretières entre 2 villages		Puits Bemailaka (village + projet FENU)
Interne Commun à un groupe		Droits d'usage (fokonolona)	Pistes charretières à proximité d'un village (village) Canaux principaux des rizières (usagers)	Raphia (fokontany) ? Puits Bemailaka (village)	Enclos de zébus (famille)
Privé Propre à une personne		Permis d'exploitation (charbon, bois d'œuvre) Autorisation de défrichement Permis de coupe (besoins individuels)		Terrains en métayage ou location Permis d'exploitation (pratique)	Terrains immatriculés Autorisation de défrichement (pratique) Zébus Canaux secondaires des rizières

Tableau 17 : Maîtrises foncières identifiées sur le fokontany de Bemailaka. En caractères gras, les cas prévus par la législation forestière.

E. Quelles institutions pour gérer les ressources forestières ?

« La coutume fonde les règles d'un fonctionnement communautaire, où les décisions sont prises à l'issue d'un palabre systématique où chacun s'exprime. Même si les sujets abordés ne concernent qu'un faible nombre d'individus, quand bien même n'intéresseraient-ils qu'un seul d'entre eux, la collectivité prend ainsi une part déterminante dans l'élaboration des choix. La société ici n'a pas besoin d'édicter des règles abstraites fixant le cadre de l'action individuelle, elle participe directement au processus de décision. Plus qu'un ensemble systématisé de règles, la coutume est d'abord une façon de penser le monde » (Buttoud, 1995)

Le fokonolona (assemblée) du village existe (ou subsiste ?), mais son rôle est plus consultatif que décisionnel. Dans les villages de migrants, le taux d'absentéisme élevé aux réunions du fokonolona témoigne d'un **fonctionnement villageois plus individualiste que communautaire**. Même à Bemailaka, village de natifs, il a fallu sanctionner l'absence aux réunions du fokonolona d'une amende pour faire remonter le taux de participation. Les législations successives ont voulu lui donner un certain pouvoir (cf Encadré 5, page 101), mais, sur les sites étudiés, il est souvent « court-circuité » des procédures dans lesquelles il est censé être impliqué, comme l'accès à la terre.

Le conseil des anciens, les *ray aman-dreny*¹, est composé de personnes élues par les villageois et consultées en cas de conflit foncier, d'héritage ou d'autres domaines de la vie sociale. Leur poids est faible et les conflits sont généralement portés au niveau du fokontany ou de la commune. D'une manière générale, ils n'ont pas de pouvoir en ce qui concerne l'accès aux différentes ressources.

¹ Littéralement « les pères et mères » puis, par extension, les anciens.

Aussi, à Gérard Buttoud, qui écrivait en 1995 : « *La coutume constitue bien souvent la seule façon d'organiser cette gestion communautaire locale* », nous serions tentés de répondre¹ : « Formidable. Et maintenant qu'est-ce qu'on fait ? »

Peut-être faudrait-il réenvisager la place du *fokontany*, actuellement totalement absent de la procédure GELOSE ? En effet, cette structure, même si elle n'est pas coutumière, a l'avantage non négligeable d'être déjà en place et d'être reconnue par les populations locales. Plus accessible que la commune, souvent éloignée et regroupant en fait plus d'une vingtaine de villages, le *fokontany* est la structure officiellement reconnue la plus proche des populations rurales, celle à laquelle ils ont affaire en priorité dans la vie quotidienne (délivrance de certificats de résidence, mise à jour des carnets de zébus, authentification des documents officiels, litiges de voisinage, etc.).

Chaque *fokontany* comporte un Comité Local de Sécurité² (CLS), dont le président et le vice-président sont désignés par le sous-préfet et les membres (un à deux par village) sont élus pour 4 ans. Face à l'inexistence ou à la désagrégation des institutions coutumières, les membres du CLS (les « *komity* ») jouent un rôle qui dépasse leurs attributions et s'apparente parfois au rôle de chef de village, bien qu'ils n'aient pas de pouvoir politique officiellement reconnu. Ils sont en quelque sorte les *leaders* du village, consultés en cas de problème ou de conflit. Ce sont aussi eux qui réunissent l'assemblée du village (*fokonolona*), ce qui peut être précieux dans une démarche comme celle de GELOSE.

F. Régulation sociale : le syndrome corse

« En matière de forêts, la pluralité des usages et des usagers ne veut pas dire entretenir un accès libre. C'est même plutôt le contraire. La gestion des ressources n'existe que s'il y a possibilité d'exclusion ou de sanctions à l'encontre de ceux qui ne respectent pas les règles. Il faut donc des règles acceptables et les moyens de les faire appliquer. La recherche d'une participation des populations à la gestion des espaces boisés, dans de nombreux pays, vient du constat qu'actuellement seuls les locaux peuvent avoir les moyens de surveiller les forêts. Le contrôle social est bien plus économe et efficace que le contrôle administratif. Encore faut-il que les populations rurales en éprouvent la nécessité. Tant que la gestion des ressources forestières ne rencontre pas leurs intérêts, cela semble illusoire. Par contre, si les objectifs ou les résultats de cette gestion sont appropriés par les populations, l'espoir d'une gestion locale avec leur appui est envisageable » (Babin et al., 1997).

Qui dit gestion forestière dit nécessairement règles, contrôle de l'application de ces règles et sanctions envers les contrevenants. En application du principe de subsidiarité, la GELOSE prévoit un « contrôle de proximité » exercé par les communautés locales. Mais une sorte de « loi du silence » malgache semble être établie. Quand une infraction ou un délit est commis, même si tout le monde sait qui est le coupable, personne n'interviendra pour le dénoncer³. Par exemple, une raphière est utilisée en commun par une partie du village. Un beau jour, le propriétaire de la rizièrre voisine décide d'étendre sa rizièrre et met le feu à la raphière alors que c'est parfaitement illégal. Personne ne dit rien, même parmi ceux qui exploitaient la raphière... « *Entre Malgaches, nous ne pouvons pas nous dénoncer. Ce n'est pas dans la mentalité malgache, etc.* ». La dénonciation engendrerait un climat de rancune tenace et de représailles redoutables de la part du dénoncé. C'est ce que nous avons appelé le « syndrome corse⁴ ».

En allant plus loin, il apparaît que, à travers cette attitude, c'est l'État (du moins ses agents) que les paysans dénoncent. En effet, dans un contexte de corruption généralisée, les paysans préfèrent ne pas prendre de risque en allant dénoncer une personne surprise en flagrant délit à une autorité qui pourrait se retourner contre le plaignant (et l'expérience l'a prouvé), pour peu que le délinquant ait un peu d'argent ou de relations⁵...

¹ Et ceci pas uniquement parce qu'il fera partie des membres du jury présents à la soutenance de ce rapport ©

² Les attributions du Comité Local de Sécurité, fixées par le décret 96-251 du ministère de l'Intérieur, comprennent l'analyse de la sécurité dans chaque village, la mise en place des comités de vigilance ou quartiers mobiles, le contrôle et l'exécution des directives ou des instructions officielles, la maintien de la sécurité et de la tranquillité, la lutte contre les vols de zébus et le recouvrement des impôts.

³ Nous avons pu le vérifier, au prix du « sacrifice » d'une bicyclette ©

⁴ L'éventuel lecteur corse (et susceptible) voudra bien nous pardonner et lire « le syndrome malgache ».

⁵ Et, on l'aura compris, notre titre trouve ici ses limites.

Aussi, le contrôle social ne devra-t-il pas seulement « rencontrer les intérêts des populations locales », mais encore s'effectuer dans un climat sécurisant vis-à-vis de l'action de l'administration forestière. Rien ne dit que la signature d'un contrat sera suffisante à instaurer le climat de confiance nécessaire.

G. Réticences des Eaux et Forêts

Dans la procédure GELOSE, les agents des Eaux et Forêts interviennent à plusieurs reprises :

- Au niveau de l'instruction de la demande : ils font partie de la commission d'investigation réunie par la commune pour juger du bien-fondé de la demande et doivent donner leur avis sur la demande.
- Au niveau des négociations sur l'établissement du contrat : ils doivent fournir un appui technique à la communauté de base.
- Au niveau du contrôle de la gestion, qu'ils effectuent en tant que représentant du propriétaire.

Ils ont donc le pouvoir de bloquer le processus, en particulier lors de l'instruction de la demande, s'ils n'y trouvent pas un intérêt. Or, d'une manière générale, ils n'ont aucun intérêt à collaborer à cette nouvelle forme de gestion dans laquelle ils ont le sentiment d'avoir tout à perdre ou, du moins, rien à gagner.

Ils craignent de perdre leur pouvoir en même temps que leurs attributions (implicitement peut-être aussi peur de perdre les revenus de la corruption ?). De plus, ils ont une méfiance certaine envers les communautés locales : « *Pourquoi seraient-ils plus capables de gérer ces forêts que nous dont c'est le métier ?* ». Réciproquement, les populations rurales ont perdu toute confiance envers les Eaux et Forêts, jugées responsables de la dégradation des ressources forestières. Entre Eaux et Forêts, et populations rurales, il semble qu'il vaudrait mieux parler de réconciliation avant de parler de coopération. L'Encadré 10¹ se passe de commentaires et à Ambodimanga, dans la Réserve Forestière d'Ankarafantsika, à 3 km du premier site d'étude.

« À partir de 1976, les choses ont commencé à se gâter ici. Il y avait trop de monde le long de cette route, qui borde la réserve à l'est. Les forestiers voulaient nous empêcher d'agrandir nos champs et de récolter du bois de feu, en nous assurant que c'était interdit. Nous l'avions toujours fait depuis le début de notre installation ! D'ailleurs, le chef de poste du Service des Eaux et Forêts (SPEF) avait bien compris notre problème et, moyennant quelques bouteilles de miel et un peu d'argent, il nous donnait son accord.

- Par une autorisation écrite ?

- Non, orale. Et c'est bien le problème... Lorsqu'il a été remplacé par un second chef de poste, ce dernier nous l'a refusé : il voulait toucher lui aussi quelque chose. Alors, bien sûr, ça a très mal tourné », ajoute Jules d'un air entendu.

Philippe m'apprend que le premier chef fut retrouvé mort dans un ruisseau, assassiné, pense-t-on, par un paysan floué par ce marché de dupes. Le second, lui, fut muté. Il exigeait, selon Jules, quelques bons coups de rhum et entre 25 000 et 50 000 francs malgaches (100 à 200 francs français au cours de l'époque) l'hectare défriché, ce qui était une grosse somme à l'époque. Quant à l'actuel chef de la station d'Ampijoroa, surveillé de fait par l'équipe du PNUD-Unesco, il s'abstient de tout marchandage. Ou, du moins, il reste plus discret que ses prédécesseurs » (Tardieu, 1992)

Encadré 10 : Des relations « difficiles » entre les communautés rurales et les Eaux et Forêts

Après des décennies d'action essentiellement administrative (instruction de dossiers) et répressive, voilà qu'on leur demande de jouer un rôle de conseil et d'appui technique envers des populations considérées jusque là comme des délinquants en puissance ! Plus qu'une évolution, c'est une véritable révolution des mentalités qu'il leur est demandée.

Quand bien même ils accepteraient cette remise en cause et cette redéfinition de leurs fonctions, auraient-ils les compétences techniques nécessaires ? Sauraient-ils aider à la réalisation d'un aménagement forestier alors même qu'ils n'en ont jamais réalisé et que l'essentiel de leurs actions techniques a toujours porté sur des plantations ?

¹ À prendre avec les précautions nécessaires face à un écrit de journaliste...

IV. Malgré tout, des facteurs favorables

A. Un atout de taille : la Sécurisation Foncière Relative. Peut-elle suffire à enrayer l'accès libre ?

L'option retenue en matière de sécurisation foncière dans le cadre des contrats GELOSE est la Sécurisation Foncière Relative (SFR). Elle est régie par le décret n° 98-610 du 13 août 1998 (reproduit en Annexe 13, page 187). Elle consiste « *en la délimitation d'ensemble du terroir d'une communauté locale de base bénéficiaire de la gestion de ressources naturelles renouvelables ainsi qu'au constat des occupations comprises dans le terroir* » (article premier). « *Elle constate uniquement le droit de jouissance des occupants et peut constituer une étape vers l'immatriculation foncière* » (article 2).

Cette sécurisation est relative car les droits sont convenus entre les parties et ne sont pas garantis par l'État de façon absolue et inattaquable. Ils ne sont pas opposables à un titre de propriété délivré par l'État (articles 15 à 17).

La SFR fait partie intégrante du contrat GELOSE. Elle concerne l'ensemble du terroir des membres de la communauté de base ayant adhéré au transfert de gestion des ressources naturelles renouvelables : terres cultivées ou jachères des personnes ou des familles, espaces communautaires (forêts, lacs, etc.).

Concrètement, elle est limitée à un inventaire foncier systématique, basé sur la constatation administrative, publique et contradictoire des possessions de chacun sur le terroir concerné. Un levé simplifié, consensuel et transparent, reporté schématiquement sous forme de plan parcellaire et accompagné d'un état parcellaire, est ensuite établi sous la supervision de l'administration foncière qui valide le processus en co-signant le contrat GELOSE (article 7). Les documents SFR (plan de la ressource objet du transfert de gestion, plan du périmètre de la zone soumise à la SFR et procès-verbal dressé lors de sa délimitation, plan parcellaire et état parcellaire) doivent être annexés au contrat de transfert de gestion et sont conservés par l'administration foncière (article 10).

On voit qu'il s'agit en fait d'un « mini-cadastre » à validité essentiellement locale, dont on espère que la mise en œuvre sera moins longue et moins coûteuse que ne le sont les procédures actuelles. L'enjeu de cette sécurisation foncière est triple (ONE, 1999) :

- **Économique** : C'est un préalable à toute action de développement durable (conservation et fertilisation des sols, intensification des techniques agraires, environnement incitatif pour les investisseurs nationaux et étrangers) ;
- **Socio-politique** : Trouver une issue aux conflits fonciers ;
- **Environnemental** : Mettre fin au libre accès et à la spirale de la dégradation et de la déforestation accélérées.

Dans le contexte de forte immigration et de libre accès généralisé que nous avons identifié, l'enjeu environnemental de la SFR nous paraît particulièrement important. Il est en effet tout aussi important de sécuriser l'occupation agricole des terres cultivées que la non-occupation agricole des terrains forestiers pour renverser la situation « d'appel d'air » actuelle (des terres fertiles en accès libre de fait attireront inéluctablement des occupants, migrants ou non).

Que permet réellement la SFR en la matière ?

- « *Les parcelles de grande superficie ne faisant pas l'objet d'une occupation pourront être constituées en réserves foncières au profit de la communauté et dont les conditions de gestion seront fixées par cahier des charges* » (article 8).
- « *Toute nouvelle occupation ou extension doit être autorisée par la Commune de rattachement* » (article 12).
- « *Les litiges entre les occupants sont arbitrés par le Maire de la Commune de la situation de l'immeuble. L'arbitrage ne doit cependant être réalisé sans que toute action de conciliation n'ait été préalablement entreprise* » (article 13). L'article 14 ouvre la possibilité de recours auprès des autorités administratives compétentes, mais en aucun cas avant l'arbitrage du Maire.

En matière de foncier, le contenu effectif du transfert de gestion dépend donc beaucoup du contenu du cahier des charges évoqué à l'article 8. De plus, ce transfert s'effectue autant, voire plus, vers la commune que vers la communauté de base. La commune étant l'autorité chargée de faire respecter les occupations reconnues par les documents SFR, les chances de succès de la SFR dépendront directement de la motivation de la commune à remplir ce rôle. Nos entretiens avec les maires d'Anjiaja et d'Andranofasika permettent d'être raisonnablement optimiste sur ce point. Mais peut-être faut-il se méfier du décalage entre les discours d'intentions et leur mise en application. Il semble impératif que la commune trouve un intérêt à jouer ce rôle d'arbitre et de garant, faute de quoi l'immobilisme de la commune risquerait fort de succéder à celui de l'État.

Une autre incertitude sur le succès de la SFR réside dans la procédure qui, pour simplifiée qu'elle soit par rapport au cadastre, risque d'être encore coûteuse (géomètre, photo aérienne, expertise technique) et génératrice (ou révélatrice) de nombreux conflits. Dans le cadre de contrats pilotes soutenus par un projet comme le PPIM, ces problèmes peuvent probablement être résolus (appui technique et financier, intervention de médiateurs, « effet projet », ...), mais ils risquent de compromettre la procédure si elle devait se généraliser à un grand nombre de sites.

Malgré tout, nous pensons que la SFR, en permettant d'établir les documents de base à une gestion foncière (plan parcellaire et état parcellaire) et en la décentralisant à un niveau plus opérationnel, pourrait permettre d'enrayer la « tragédie de l'accès libre » qui caractérise les espaces forestiers de notre zone d'étude et être ainsi un facteur clé de réussite des contrats GELOSE.

B. Contexte politique local favorable

La loi de décentralisation de 1995, en remplaçant les anciens *firaisana* par les communes, a élargi leurs attributions. Trois ans après leur création effective, ces jeunes communes cherchent encore à asseoir leur nouveau pouvoir, en étendant leurs prérogatives et leurs domaines d'intervention.

Conscientes de l'enjeu foncier et économique que représentent les espaces forestiers, elles ont saisi tout l'intérêt politique qu'il pouvait y avoir à les contrôler. C'est du moins l'impression que nous avons retirée de nos entretiens avec les maires des deux sites d'étude.

C. Une synergie des projets de développement ?

De nombreux projets « gravitent » autour de la Réserve Forestière d'Ankarafantsika (voir Annexe 1, page 129).

Conservation International (CI) tente de développer, sur les portions de terroir des villages qui se situent à l'intérieur de la Réserve Forestière, la « Gestion Participative des Forêts » (GPF). Le projet SAF utilise des méthodes participatives pour définir les priorités en matière de santé. Le projet FENU utilise aussi des méthodes participatives. Finalement, les villageois ont acquis une certaine expérience de la participation. Même s'ils ne sont pas encore totalement impliqués dans les décisions à propos des actions de développement qui les concernent, force est de reconnaître qu'un premier pas a été franchi depuis l'exclusion totale.

Des expériences de gestion communautaire entamées récemment sur les sites étudiés (réseau d'irrigation à Antanandava par le PPI, puits à Bemilaka par le FENU) contribueront à donner aux populations locales une « culture » de la gestion communautaire, et à développer ou renforcer les capacités locales en la matière. Si ces projets réussissent, la GELOSE pourrait arriver en terrain favorable. Le passage d'un état de déresponsabilisation à un état de responsabilisation des populations locales vis-à-vis des ressources de leur terroir se fera progressivement.

Le projet CI a vocation à être opérateur GELOSE dans cette zone. Il s'est engagé auprès de l'ONE à faire signer 10 contrats GELOSE, ce qui lui sera difficile d'assumer seul. Une collaboration avec le PPIM lui tirerait une épine du pied¹.

¹ Signalons toutefois que cette collaboration, que les chefs de projet appellent de leurs vœux aux sièges des projets à Majunga, ne nous a pas paru trouver d'écho au niveau local. Durant notre stage nous avons, au contraire, éprouvé un climat de concurrence, de méfiance et de rétention d'information de la part de certains agents de terrain de CI ☹. Il ne s'agit, cependant, certainement que d'un problème de personnes.

Il faut toutefois se prémunir d'une vision idéaliste des actions convergentes des différents projets. Même lorsque leurs objectifs sont, en apparence, proches, leurs approches peuvent être incompatibles. Les effets des actions de « conscientisation » ou de « sensibilisation » (pour ne pas employer le terme de « bourrage de crâne ») peuvent avoir des résultats plus néfastes qu'autre chose pour la mise en place d'une gestion des ressources forestières par contrat GELOSE. La « monomanie du reboisement », héritée de multiples séances de sensibilisation aux dégradations des ressources forestières, exclut d'office ce qu'il reste de forêts naturelles de tout effort de gestion (à moins qu'il ne s'agisse de la Réserve Forestière, mais la GELOSE ne peut malheureusement pas s'y appliquer).

V. Bilan : un succès douteux

« Mahantra lahy ! Maka ny anaty rano, hohanin'ny mamba ; maka ny anaty, hipoahoam-baratra »
(proverbe mlagache)

(Qui est bien à plaindre : s'il va prendre ce qui est dans l'eau, il sera pris par les crocodiles ; et s'il prend ce qui est sur la terre ferme, il sera frappé par la foudre)

Cette discussion a mis en avant le décalage entre la vision des textes fondateurs de la GELOSE des populations rurales et de leurs rapports aux ressources forestières et la réalité rencontrée sur les deux sites d'étude et montre que la difficulté en matière de gestion des ressources forestières naît maintenant plus du « Comment faire ? » que du « Que faire ? » (Bertrand, 1998).

L'absence de règles coutumières régissant l'accès aux ressources forestières, la forte hétérogénéité ethnique et sociale, le manque de motivation des populations migrantes peu sensibles à une démarche patrimoniale de gestion à long terme, l'absence de profit individuel immédiat à espérer de cette gestion, l'attitude réservée de l'administration forestière et la lourdeur de la procédure sont autant de facteurs qui permettent d'affirmer qu'une **gestion des ressources forestières par contrat GELOSE a peu de chances d'émerger spontanément**. Même une bonne campagne d'information sur la GELOSE, telle qu'elle est prévue par les textes officiels, auprès des populations locales ne suffirait probablement pas à ce qu'elle soit adoptée.

Si un tel contrat devait être signé actuellement, la faiblesse des institutions coutumières et le manque de régulation sociale au niveau villageois hypothéqueraient ses chances de succès. Le problème est plus profond qu'un simple manque d'information. **Ce sont les hypothèses de bases de la GELOSE qui sont remises en question.**



Voilà en effet ce qu'on dit :

« La richesse qu'on veut voir se renouveler : gélosons la, la précieuse vie que nous ne voudrions pas voir se dessécher : à géloser »
© ONE, 1999

Ce constat n'est, finalement, guère surprenant et se veut moins pessimiste qu'il n'y paraît. Si les conditions étaient réunies pour faire émerger un système de gestion des ressources en propriété commune (Mathieu et Freudemberger, 1998), une certaine forme de gestion existerait déjà. D'une manière générale, s'il y avait une solution simple et facile à mettre en œuvre pour assurer la gestion durable des ressources forestières, il est probable qu'elle aurait déjà été trouvée.

Par ailleurs, le manque de recul par rapport à la nouvelle forme de gestion qu'est la GELOSE incite à relativiser nos conclusions négatives. S'il est peu probable que les objectifs très ambitieux de la GELOSE puissent être atteints directement cela ne signifie pas nécessairement qu'elle ne doive pas être tentée. Qu'y a-t-il à perdre ? Une avancée, même partielle, dans le domaine de la gestion communautaire n'est-elle pas préférable au *statu quo* ? Au vu de la situation actuelle, on voit mal comment le remède serait pire que le mal.

La GELOSE ne paraît envisageable qu'à condition d'en « changer les règles du jeu » pour s'adapter aux spécificités rencontrées. N'est-ce pas là le privilège d'un

programme pilote ? Cette adaptation passe, entre autres, par l'aménagement et l'allègement de la procédure. De plus, plutôt que de s'appuyer sur des institutions coutumières désagrégées, peut-être vaudrait-il mieux utiliser l'existant, c'est-à-dire les *fokontany*¹. Il ne s'agit pas d'en faire la communauté locale de base mais de s'appuyer sur eux au cours de la procédure de transfert de gestion (premier contact, organisations de réunions,...) puis éventuellement pour le « contrôle de proximité » par l'intermédiaire des membres du CLS et des quartiers-mobiles qui bénéficient d'une certaine autorité (Montagne, 1999).

Une autre option pour le PPIM serait de comparer les avantages et inconvénients respectifs de différentes formes de gestion des ressources forestières. Les résultats obtenus sur les deux sites d'étude pourraient contribuer à un tel travail. Il ne faut, en effet, pas perdre de vue que la GELOSE n'est qu'un outil parmi d'autres, forcément imparfait. Il ne faudrait pas en faire un dogme.

¹ Il est amusant de noter que les propositions d'action pour l'approvisionnement durable de Majunga en bois énergie formulées par l'UPED en 1994 (Massé, 1994) préconisaient une mise sous aménagement forestier des formations naturelles qui, dans l'optique de la « gestion participative des ressources naturelles », se serait faite à l'échelle équivalente du *fokontany*, la plus petite unité d'organisation du territoire national. Entre-temps, GELOSE et ses communautés locales de base sont passées par là... Exit donc le *fokontany* de la gestion des ressources naturelles. Cependant, un projet de gestion foncière décentralisée dans la région du lac Alaotra a montré qu'il pouvait y tenir sa place avec succès lorsqu'aucun pouvoir local n'a pu se constituer (Teyssier, 1998). Il se pourrait bien que le *fokontany* fasse son retour dans la gestion de ces ressources, par la petite porte...

Perspectives et conclusion

I. Quelques recommandations pour un changement d'échelle

Cette étude a porté sur une région particulière, avec une problématique spécifique. Ses résultats ne présument en rien de la situation ailleurs dans la zone d'intervention du PPIM, hétérogène tant du point de vue physique qu'humain. Ils peuvent peut-être être étendus à la commune voisine de Tsaramandroso, sous réserve de vérification, mais ne sont malheureusement (ou heureusement...) pas généralisables à l'ensemble de la zone d'intervention du PPIM.

Si celui-ci veut développer des contrats GELOSE à grande échelle, il ne fera pas l'économie d'études spécifiques pour le choix de sites d'intervention. Tout au plus pouvons-nous formuler quelques recommandations sur les critères que ces études devraient prendre en compte.

1) Délimitation et état de la ressource et de son exploitation

Une délimitation, même approximative ou conflictuelle, des ressources susceptibles d'être gérées par un contrat de type GELOSE doit être recherchée en priorité. Tant que les discussions portent sur la gestion des forêts de leur terroir « en général », de façon abstraite, et non sur un espace, identifiable et nommé, les villageois ne perçoivent pas réellement leurs intérêts autour des ressources forestières. Il est impératif, dès le début de l'action sur le terrain, d'obtenir des populations concernées une délimitation des ressources dont la gestion est susceptible de les intéresser, quitte à la faire évoluer par la suite. Faute d'une base concrète, la discussion risque en effet d'être stérile.

À partir de là, le statut, l'état et l'exploitation des ressources « candidates » peuvent faire l'objet d'une première évaluation d'après des reconnaissances de terrain, les documents administratifs des Eaux et Forêts (attribution de permis d'exploitation et d'autorisation de défrichement sur les dernières années et en cours) ou des photos aériennes le cas échéant.

Dans l'optique de contrats GELOSE destinés à assurer une production durable de charbon de bois, ne faudrait-il pas envisager de « géloser » des zones encore peu exploitées mais qui le seront à moyen terme ? Les forêts en cours d'exploitation ne sont-elles pas déjà condamnées, au vu de la comparaison entre la vitesse de la déforestation et celle de la procédure GELOSE ? Certes, « c'est là que ça se passe » aujourd'hui mais GELOSE ne pourra agir que demain... Ne vaut-il mieux pas prévenir que guérir ? Il est sans doute plus facile d'instaurer des règles du jeu « saines » avant le début de la partie (l'exploitation) que de les changer en cours de route.

2) Existence d'une demande de transfert de gestion

Qu'elle soit exprimée, de façon formelle ou informelle, aux organes de gestion actuels (Eaux et Forêts, CI,...) ou aux représentants de la population (maire, député,...), une demande locale de transfert de gestion ne peut être qu'un facteur favorable à l'établissement de contrats GELOSE. Elle est d'ailleurs, théoriquement, un préalable obligatoire à la procédure GELOSE dont elle constitue le point de départ.

Même s'il y a peu de chances que la demande corresponde exactement aux capacités d'action du PPIM, elle constitue pour lui une « porte d'entrée » sur le site, sert de point de départ à une discussion qui sera ainsi d'emblée concrète, et permet d'identifier, parmi les demandeurs, des personnes ressources.

3) Expérience d'une gestion communautaire d'autres ressources (pas forcément naturelles)

Toute expérience antérieure de gestion communautaire (puits, pistes, coopérative, décortiqueuse à riz,...) doit être recherchée et analysée avec attention. Sur l'initiative de qui a-t-elle démarré (projet ou initiative locale) ? Quelles sont ou ont été les difficultés rencontrées ? Quelle a été la démarche adoptée ? Qui participe à cette gestion et à quel niveau ? Quels résultats ont été obtenus ?

L'objectif est de faire ressortir le fonctionnement social et politique en matière de gestion communautaire, en ne perdant pas de vue que les ressources forestières présentent la particularité de s'inscrire sur du long terme.

4) Lien entre exploitation forestière et activité agricole

Il s'agit en fait d'évaluer les pressions foncières qui s'exercent sur les ressources forestières. En dehors des enquêtes de terrain, des indications sur ces pressions pourraient être obtenues au service des Domaines (immatriculations sur les dernières années) et surtout des Impôts (enregistrement fiscal de nouvelles parcelles).

Dans un souci d'efficacité, il vaudrait mieux éviter, dans un premier temps, les zones où les enjeux fonciers sont tels qu'ils compromettent, de toute façon, toute tentative de gestion des ressources forestières.

5) Dynamique démographique

En l'absence de statistiques régulières et fiables, elle est difficile à estimer. Les carnets de population (listes électorales) tenus par les présidents de *fokontany* et les recensements peuvent néanmoins fournir quelques indications. L'objectif recherché est de déterminer la composition du (des) village(s) par classes de durée d'installation. Celle-ci est, en effet, un des facteurs qui conditionnent la stratégie adoptée et l'attitude face aux ressources forestières.

La question qui se pose est la suivante : faut-il exclure les zones de forte migration parce que la négociation de contrats va probablement y être plus difficile que dans les villages de natifs ou de sédentarisés ? Ce serait un peu refuser le problème. Dans toute la zone d'intervention du PPIM, le charbon est majoritairement produit par des migrants. Le vrai défi pour le projet est justement d'associer les migrants (comme, d'ailleurs, les illicites) à la gestion des ressources forestières.

Il conviendrait, pour le PPIM, de moduler sa stratégie d'intervention en fonction de la composition des villages. Par exemple, les migrants charbonniers installés récemment ont peu de « marge de manœuvre ». L'action du projet devrait porter, dans ce cas, en priorité sur les exploitants, dont les charbonniers dépendent et qu'ils seront obligés de suivre.

II. La nécessaire redistribution des revenus de la forêt

« *Aza mangetaheta ambony lakana, na noana manatrika ny sompatra* » (proverbe malgache)

(Il ne faut pas se laisser avoir soit quand on est en pirogue, ni avoir faim quand on est devant un grenier)

Actuellement, les bénéfices retirés de la production de charbon de bois ne concernent qu'une minorité de villageois. Aucun revenu ne revient au *fokontany*, et un revenu très faible à la commune et à l'État. Or tous ces acteurs devraient être impliqués dans une gestion décentralisée des ressources forestières, que ce soit directement ou en exerçant un rôle d'arbitrage. S'ils n'y trouvent pas un intérêt, non seulement ils n'y contribueront pas, mais ils risquent fort de s'y opposer.

Pour qu'ils y trouvent un intérêt, il est nécessaire de redéfinir le système de taxation et assurer la distribution des revenus issus de la forêt à tous les échelons impliqués dans sa gestion.

III. Où l'on repart des marchés ruraux...

« *La prise en compte de la pluralité oblige à innover en terme d'organisation. Les outils de gestion doivent évoluer en parallèle. Rien n'est figé et il est nécessaire d'offrir sur de nombreux points de nouveaux types de procédures. C'est aussi un défi technique qui doit être relevé dans de nombreux domaines.*

La loi malgache sur la gestion communautaire locale prévoit la mise en œuvre d'instruments visant une meilleure valorisation des ressources renouvelables au profit des communautés rurales gestionnaires et des producteurs ou collecteurs. Ces outils seront sans doute bien souvent à la fois économiques, institutionnels, réglementaires et fiscaux. La combinaison et les modalités d'application de ces différents outils devra être définie précisément pour chaque ressource en fonction de la structuration économique de chaque filière commerciale » (Babin et al., 1997).

Pas de marchés ruraux sans GELOSE ?

Le PPIM pourrait s'engager, au cours de sa deuxième phase, dans la création de marchés ruraux de bois énergie sur la base de ce qui a été fait au Niger et au Mali (Montagne *et al.*, 1994 ; Bertrand, 1996). Mais, à la différence de ce qui s'était passé, dans ces pays où il a d'abord fallu donner une existence légale à ces marchés, Madagascar dispose déjà d'une loi de transfert de gestion des ressources forestières : la loi GELOSE. La tentation est donc grande d'utiliser le cadre légal des contrats GELOSE pour mettre en place des marchés ruraux de bois énergie (Montagne, 1999).

Pas de GELOSE sans marchés ruraux ?

La création marchés ruraux, en réintroduisant une logique capitaliste, permettrait sur les deux sites étudiés d'associer plus facilement les charbonniers et les exploitants à une procédure dont ils ne percevraient, sinon, pas nécessairement l'intérêt.

Cependant, ce « détournement » des contrats GELOSE pour la création de marchés ruraux soulève un certain nombre de questions.

Sur le fond, les deux approches diffèrent. Le marché rural est une structure de nature coopérative mono-sectorielle. Il est axé sur un usage et donc sur certains usagers. La GELOSE, au contraire, par l'intermédiaire de la médiation patrimoniale se propose de prendre en compte d'emblée tous les usages et tous les usagers.

Sur la forme, la structure rurale de gestion (SRG) du marché rural peut-elle correspondre à la communauté locale de base de GELOSE ? La structure rurale de gestion est une organisation professionnelle, alors que la communauté locale de base est une communauté d'intérêt, qui n'est pas forcément professionnelle.

Enfin, n'y a-t-il pas un risque, en privilégiant une filière commerciale orientée vers l'approvisionnement de Majunga, d'exclure les acteurs ruraux non charbonniers (en particulier les natifs) de la gestion des ressources forestières de leur terroir ? Cela ne revient-il pas, d'une certaine façon, à favoriser, ou du moins à entériner, le « sacrifice » des campagnes aux besoins des villes que dénonçaient Anne Bergeret et Jesse C. Ribot en 1990 au Sahel ?

« Dans le conflit de pouvoir qui oppose de fait les villes (dont les intérêts sont défendus par l'État et les patrons charbonniers) et les villageois au sujet des parties boisées de leur terroir, les villageois sont actuellement perdants. Leur voix n'a pas la possibilité de se faire entendre et leur population n'est pas représentée. Les citadins et les grands marchands étant la principale clientèle du pouvoir, l'approvisionnement en charbon de bois est privilégié » (Bergeret et Ribot, 1990).

IV. Conclusion

Ce travail a permis de confronter une vision théorique et conceptuelle de la gestion communautaire des ressources forestières à une réalité de terrain. Il illustre la difficulté qu'il y a à passer de l'une à l'autre. Dans un pays où les variations régionales sont aussi fortes qu'à Madagascar, un outil comme la GELOSE élaboré à l'échelle nationale ne pourrait couvrir la diversité des problématiques de terrain. Il nécessite des aménagements spécifiques à chaque situation locale pour sa mise en application.

La démarche de négociation patrimoniale, en particulier, peut être remise en cause par la présence d'une forte population de migrants récents. Pour le PPIM, il serait intéressant, tout en conservant le cadre légal et juridique des contrats GELOSE, d'examiner ce que peuvent apporter d'autres méthodes de négociation du contenu du contrat. Ceci pourrait constituer un prolongement à cette étude.

Pour les populations des villages étudiés, ce travail aura, nous l'espérons, contribué à élargir « l'horizon des possibles ». Le choix d'une éventuelle gestion communautaire devrait être le leur avant d'être celui d'experts ou de projets...

Bibliographie

- ABIVEN TERRAUX, M.A.** 1997. *Les pratiques de la participation dans les projets environnementaux à Madagascar*. Mémoire de Mastère Spécialisé en Sciences Forestières. ENGREF, Montpellier. 166 p.
- ANDERSON, J ; CLÉMENT, J. ET CROWDER, L. V.** 1998. La résolution des conflits d'intérêt dans le secteur forestier – concepts nouveaux issus du pluralisme. *Unasylva*, n° 194 vol 49, pp 3-10.
- BABIN, D. ; BERTRAND, A. ; WEBER, J. ET ANTONA, M.** 1997. Médiation patrimoniale et gestion subsidiaire. Document de travail pour l'atelier FAO « Managing Pluralism for Sustainable Forestry and Rural Development », Rome, 9-12 décembre 1997. 33 p. [Paru sous une forme abrégée sous le titre « Comment gérer le pluralisme : Subsidiarité et médiation patrimoniale ». *Unasylva*, n° 194 vol 49, pp 19-25.]
- BELLEFONTAINE, R. ; GASTON, A. ; PETRUCCI, Y.** 1997. *Aménagement des forêts naturelles des zones tropicales sèches*. Cahier « FAO Conservation » n° 32. FAO / CIRAD / SLU / ASDI, Rome. Chapitre VIII, Bilans et outils : les apports des sciences sociales. pp 167-188.
- BENABDALLAH, B. ; CARRÉ, J. ; KHENNAS, S. ; VERGNET, L.F. ET OSSOUKAI, P.** 1994. *Guide biomasse-énergie*. Québec : IEPF / Éditions ACADEMIA. Coll. « Études et filières ». 320 p.
- BERGERET, A. ET RIBOT, J.C.** 1990. *L'arbre nourricier en pays sahélien*. Paris : Ministère de la Coopération et du développement / Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme. 238 p.
- BERTRAND, A.** 1991. Les problèmes fonciers des forêts tropicales africaines : le foncier de l'arbre et les fonciers forestiers. *Bois et Forêts des Tropiques*, n° 227, pp 11-16.
- BERTRAND, A.** 1992. *Approvisionnement en combustibles ligneux d'Antananarivo et Mahajanga*. Rapport CIRAD-Forêt / UPED, Nogent-sur-Marne. 97 p.
- BERTRAND, A.** 1996. Les marchés ruraux, le capitalisme et la sécurisation foncière *In* Le Roy *et al.*, 1996, pp 348-364.
- BERTRAND, A.** 1998. Gestion étatique ou gouvernance locale ? *In* Lavigne Delville (Dir.), 1998, pp 40-45.
- BOUDON, R. ; BESNARD, P. ; CHERKAoui, M. ET LÉCUYER, B.P.** 1990. *Dictionnaire de la sociologie*. Paris : Larousse. 238 p.
- BRIANE, D. ET DOAT, J.** 1985. *Guide technique de la carbonisation : La fabrication du charbon de bois*. Aix-en-Provence : ÉDISUD. 180 p.
- BRUNET, R.** 1987. *La carte, mode d'emploi*. Paris : Fayard / Reclus. 270 p.
- BUTTOUD, G.** 1995. *La Forêt et l'État en Afrique sèche et à Madagascar : changer de politiques forestières*. Paris : Karthala. 248 p.
- C.I.** 1996. *Contribution à l'étude socio-économique d'Ankarafantsika*. Conservation International, Antananarivo. 107 p + ann.
- C.I.** 1997. *Étude sur le charbon de bois et sa gestion dans la zone périphérique d'Ankarafantsika*. Conservation International / COMODE, Antananarivo. 52 p + ann.
- CABALZAR, G.** 1996. Le Milieu Humain. *In* *Primate report, special issue: Ecology and Economy of a Tropical Dry Forest in Madagascar*. Édité par J.U. Ganzhorn et J.P. Sorg. vol 46 n° 1, pp 13-19.
- CHARBONNIER, B.** 1998. *Limites et dynamique coutumières dans la forêt classée d'Ambohitelo, à l'intérieur de la cuvette de Didy, S.E. d'Ambatondrazaka*. Mémoire de Mastère en Foresterie Rurale et Tropicale. ENGREF, Montpellier. 95 p + ann.
- CUBRILLO, M. ET GOISLARD, C.** 1998. *Bibliographie et lexique du foncier en Afrique noire*. Paris : Karthala / Coopération Française. 416 p.
- ELLIOT, C.** La gestion communautaire des forêts. *Aménagement et Nature : Regards interdisciplinaires sur l'environnement*, n° 115, pp 33-38.
- ESPAGNE-RAVO, A.** 1997. *Ma cuisine malgache – Karibo sakafo*. Aix-en-Provence : Édisud. 159 p.
- F.A.O.** 1992. *Produits forestiers non ligneux : Quel avenir ?* Étude « FAO Forêts », n° 97. FAO, Rome.

- F.A.O. 1995. *Non-wood forest products for rural income and sustainable forestry*. Série « Non-wood Forest Products », n° 7. FAO, Rome.
- F.A.O. 1999. *Pluralism and sustainable forestry and rural development / Le pluralisme et la foresterie et le développement durables*. Proceedings of an international workshop, Rome, 9-12 décembre 1997. FAO, Rome.
- FABRE, P. ; BONNET, P. ; DESPRÉAUX, D. ; FREUD, C. ; LASSOUDIÈRE, A. ; RAOULT-WACK, A.L. 1995. *Le concept de filière : un outil pour la recherche*. Notes et Documents n° 24. CIRAD. 27 p.
- FAVRE, J.C. 1996. Traditional utilization of the Forest. *In Primate report, special issue : Ecology and Economy of a Tropical Dry Forest in Madagascar*. Édité par J.U. Ganzhorn et J.P. Sorg. vol 46 n° 1, pp 33-40.
- FREYCON, V. ET FAUVET, N. 1998. *Les GPS : De l'acquisition des relevés à leur intégration dans un SIG*. Série « FORAFRI », document 10. CIRAD-Forêt, Montpellier. 53 p + ann.
- GILLET, T. ET MERCOIRET, J. Chapitre IX : La gestion des ressources naturelles. *In L'appui aux producteurs ruraux. Guide à l'usage des agents de développement et des responsables de groupements*. Sous la coordination de Marie-Rose Mercoiret. Paris : Ministère de la Coopération / Karthala. pp 289-320.
- HARDIN, G. 1968. The Tragedy of the Commons. *Science*, n° 162, pp 1243-1248.
- HIDYARD, N. ; HEGDE, P. ; WOLVEKAMP, P. ET REDDY, S. 1998. Politiques de « participation ». *Unasyiva*, n° 194 vol 49, pp 26-34
- HOULDER, J.A. (Dir.) 1957. *Ohabolana ou proverbes malgaches*. Édité par le Rév. J. SIBREEE, D.D., F.R.G.S., Antananarivo. 216 p.
- JOUE, P. 1988. Quelques réflexions sur la spécificité et l'identification des systèmes agraires. *Les cahiers de la recherche développement*, n° 20, pp 5-15.
- JOUE, P. ET TALLEC, M. 1994. Une méthode d'étude des systèmes agraires par l'analyse de la diversité et de la dynamique des agrosystèmes villageois. *Les cahiers de la recherche développement*, n° 39, pp 43-59.
- KARSENTY, A. 1998. Entrer par l'outil, la loi, ou les consensus locaux ? *In* Lavigne Delville (Dir.), 1998, pp 46-54.
- LAVIGNE DELVILLE, P. (Dir.) 1998. *Quelles politiques foncières pour l'Afrique rurale ? : Réconcilier pratiques, légitimité et légalité*. Paris : Karthala / Coopération Française. 744 p.
- LE ROY, É. 1996. La théorie des maîtrises foncières. *In* Le Roy et al., 1996, pp 59-76.
- LE ROY, É. 1998. De l'appropriation à la patrimonialité : Une brève introduction à la terminologie foncière. *In* Lavigne Delville (Dir.), 1998, pp 23-27.
- LE ROY, É. ; KARSENTY, A. ET BERTRAND, A. 1996. *La sécurisation foncière en Afrique : pour une gestion viable des ressources renouvelables*. Paris : Karthala. 392 p.
- LEMAÎTRE, E. 1998. *Introduction à la question de la gestion du foncier et des ressources naturelles en Afrique*. ENGREF / Ministère des Affaires Étrangères, Paris. 21 p.
- LEVILAIN, H. ; RAMANANTSOA, N. ET RANDRIAMIHAJA, N. 1998. *La filière raphia à Madagascar*. Mémoire ISTOM 3^{ème} année. ISTOM, Cergy-Pontoise. 68 p.
- MADON, G. 1996. *Gestion locale sécurisée des ressources renouvelables et du foncier (GELOSE): Étude de faisabilité*. Marchéage et Gestion de l'Environnement (MARGE) / Office National de l'Environnement, Antananarivo. 42 p.
- MARIE, J. 1998. Peut-on cartographier les droits sur l'espace et sur les ressources ? Point de vue d'un géographe. *In* Lavigne Delville (Dir.), 1998, pp 40-45.
- MASSÉ, R. 1994. *Planification de l'énergie domestique à Antananarivo et à Mahajanga : Réalisations de l'UPED, recommandations et propositions*. Rapport final de synthèse. Ministère de l'Énergie et des Mines / UPED, Antananarivo. 48 p.
- MATHIEU, P. ET FREUDENBERGER, M. 1998. La gestion des ressources de propriété communautaire. *In* Lavigne Delville (Dir.), 1998, pp 101-113.
- MERMET, L. 1992. *Stratégies pour la gestion de l'environnement : la nature comme jeu de société ?* Paris : L'Harmattan. 208 p.

- MONTAGNE, P.** 1999. *Marchés ruraux et gestion locale sécurisée pour une gestion durable des ressources ligneuses de la Province de Mahajanga*. Aide-mémoire de mission. Ministère de l'Énergie et des Mines / PPIM, Antananarivo. 42 p.
- MONTAGNE, P. ; BERTRAND, A. ET BABIN, D.** 1994. Rural Markets of Energy Wood in Niger: Subsidiarity, Planning and Democracy for Viable Development. Communication à la Conférence Internationale « Down to Earth! Practical Applications of Ecological Economics », 24-28 octobre 1994, San José, Costa-Rica. 14 p.
- O.N.E.** 1999. Atelier d'information/formation sur la mise en œuvre de la GELOSE, Mahajanga, 9-10-11 juin 1999. Document de travail. Office National de l'Environnement, Antananarivo. 17 p.
- OLIVIER DE SARDAN, J.P.** 1995. La politique du terrain : sur la production des données en anthropologie. *Enquête* n°1. Ed. Parenthèses. pp 71-112.
- OSTROM, E.** 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge : Cambridge University Press. 280 p.
- PAIN-ORCET, M. ; LO SEEN, D. ; FAUVET, N. ; TREBUCHON, J.F. ET DIPAPOUNDJI, B.** 1998. *Les cartes, la télédétection et les S.I.G., des outils pour la gestion et l'aménagement des forêts tropicales d'Afrique Centrale*. Série « FORAFRI », document 12. CIRAD-Forêt, Montpellier. 28 p.
- PÉNELON, A. ; MENDOUGA L. ET KARSENTY, A.** 1998. *L'identification des finages villageois en zone forestière au Cameroun : Justification, analyse et guide méthodologique*. Série « FORAFRI », document 8. CIRAD-Forêt, Montpellier. 30 p.
- RAKOTOVAO, L.** 1999. *Usages forestiers et production de charbon de bois en périphérie d'une aire protégée à Madagascar : Quelle opportunité pour une gestion locale sécurisée (GELOSE) de la forêt ?* Mémoire ESAT1. CNEARC, Montpellier. 128 p + ann.
- RAMÍREZ, R.** 1998. Approches d'apprentissage et de communication participatives pour gérer le pluralisme. *Unasylva*, n° 194 vol 49, pp 43-51.
- RAVELOJAONA** 1942. *Fiainana : Gazetin'ny mpiasan'Andriamanitra*. n° 163.
- RAZAFINDRABE, M.** 1996. La gestion locale des ressources renouvelables à Madagascar. Communication à l'atelier OCDE / DAC « Capacity Development in Environment », Rome, 4-6 décembre 1996. 10 p.
- RAZAFINDRIANILALA, N.** 1996. *Résultats d'inventaire floristique de deux aires protégées de Mantadia et Ankarafantsika*. MRS, Projet « Gestion et Protection des Forêts Naturelles (DEF/GPF), volet « Forêts naturelles », Antananarivo. 20 p + ann.
- SCHOONMAKER FREUDENBERGER, K.** 1995. *Droits fonciers et propriété de l'arbre et de la terre : Outils de diagnostic rapide*. FAO, Rome. 91 p.
- SEELAND, K.** 1997. What is Indigenous Knowledge and Why Does it Matter Today? In Seeland et Schmithüsen, 1997. pp 12-21.
- SEELAND, K. ET SCHMITHÜSEN, F. (Ed.)** 1997. *Local Knowledge of Forests Uses among Tribal Communities in India*. Proceedings of an International Seminar jointly organized by ETH, GTZ and Max Mueller Bhavan, New-Dehli, mars 1995. « Forstwissenschaftliche Beiträge der Professur Forstpolitik und Forstökonomie », n° 19. École Polytechnique Fédérale de Zurich, Zurich. 171 p.
- TARDIEU, V.** 1992. *Forêts des hommes : tropiques saccagés ou sauvés ?*. Paris : Robert Laffont. Chapitre 19, Réserve de l'Ankarafantsika, Madagascar : le contrat naturel. pp 309-326.
- TEYSSIER, A.** 1998. Front pionnier et sécurisation foncière à Madagascar : Le nécessaire recours à l'État. In Lavigne Delville (Dir.), 1998, pp 583-601.
- WEBER, J.** 1995. L'occupation humaine des aires protégées à Madagascar : diagnostic et éléments pour une gestion viable. *Natures - Sciences - Sociétés*, vol 3 n° 2, pp 157-164.
- WEBER, J.** 1996. Conservation, développement et coordination : peut-on gérer biologiquement le social ? Communication au colloque panafricain sur la gestion communautaire des ressources naturelles et développement durable, Harare, 24-27 juin 1996. 17 p.
- WEBER, J.** 1998. Ressources renouvelables et systèmes fonciers. In Lavigne Delville (Dir.), 1998, pp 20-22.
- WEBER, J. ET REVERET, J.P.** 1993. Biens communs : les leçons de la privatisation. In *Une Terre en Renaissance*. Édité par l'ORSTOM et Le Monde Diplomatique, Coll. « Savoirs » n° 2, oct. 1993. pp 71-73.

Annexes

Annexe 1 : Les autres projets intervenants dans la zone d'étude	129
Annexe 2 : Élaboration d'une typologie des usages forestiers	131
Annexe 3 : Production de cartes	135
Annexe 4 : Carte des ethnies de Madagascar	139
Annexe 5 : Technique de production de charbon de bois dans la zone d'étude	141
Annexe 6 : Accès des particuliers à la propriété	147
Annexe 7 : Procédure d'instruction des demandes de permis d'exploitation sur forêt domaniale	151
Annexe 8 : Données brutes sur le <i>fokontany</i> d'Antanandava	153
Annexe 9 : Les opérations techniques de l'« activité raphia » (d'après Levilain <i>et al.</i>, 1998)	165
Annexe 10 : Questionnaire familles	167
Annexe 11 : Loi n° 97-017 du 08 août 1997 portant révision de la législation forestière	171
Annexe 12 : Loi n° 96-025 du 30 septembre 1996 relative à la gestion locale des ressources naturelles renouvelables (loi GELOSE)	179
Annexe 13 : Décret n° 98-610 du 13 août 1998 réglementant la mise en œuvre de la Sécurisation Foncière relative	187
Annexe 14 : Contrat de gestion des ressources naturelles renouvelables à Analamary	191
Annexe 15 : Cahier des charges de prescriptions relatives au transfert de gestion locale des ressources naturelles renouvelables à Analamary	195
Annexe 16 : Les différentes étapes de la procédure de transfert de gestion par contrat GELOSE (d'après ONE, 1999)	199
Annexe 17 : Recette du ravitoto au coco	201

Annexe 1 : Les autres projets intervenant dans la zone d'étude

1) CI (Conservation International)

Cet organisme est le gestionnaire, sous contrat avec l'ANGAP¹, de la Réserve Nationale Intégrale (RNI) et de la Réserve Forestière (RF) de l'Ankarafantsika jusqu'en 2002. Il est opérateur pour un projet de conversion de la RNI en Parc National.

La politique jusqu'alors menée de conservation intégrale de la Réserve n'a pas donné les résultats espérés et les responsables de CI s'orientent de plus en plus vers une gestion dite « participative » et qui associe les populations riveraines à la protection de leurs massifs. CI mène actuellement des opérations de Gestion Participative Forestière (GPF) qui visent à la définition de plans de gestion simples qui soient maîtrisés par les populations.

CI est également chargé d'accueillir la formation pratique des médiateurs environnementaux de la région de Majunga. Ceci se fait sous contrat avec l'ONE², qui prévoit la réalisation de 10 contrats GELOSE dans les 18 mois, pour la région de Majunga. Une collaboration avec le PPIM est prévue sur l'adaptation et la mise en place des procédures de GELOSE dans la zone périphérique de la forêt d'Ankarafantsika, lorsqu'une problématique de production de bois énergie est présente.

2) BIT/FENU (Bureau International du Travail, Fond d'Équipement des Nations Unies)

« Il s'agit d'un programme d'investissement régional visant avant tout à favoriser la formation de capital productif et à réaliser des investissements publics à caractère social et économique en se basant sur une approche d'intégration spatiale » (CI, 1996).

Dans notre zone d'étude, ce programme a financé la construction de puits (à Bemailaka), dont il assure la cogestion avec les villageois. Il a également financé des opérations de reboisement.

3) SAF (SAmpan'asa Fampanandrosoana) (Organisme de développement rural)

Cette organisation non gouvernementale (ONG) protestante créée en 1994 vise à l'amélioration de la qualité et du mode de vie des paysans. Dans notre zone d'étude, son action porte essentiellement sur la santé. Elle finance un médecin basé à Andranofasika ainsi que la construction d'une pharmacie.

4) CIDR (Centre International de Développement et de Recherche)

L'objectif de cet organisme est de mettre en place des associations d'épargne et de crédit autogérées en milieu rural, et de permettre l'accès au crédit (ou au « micro-crédit ») à des populations qui en sont habituellement exclues (revenus insuffisants, absence de banque en milieu rural).

Installé depuis 2 ans dans notre zone d'étude, ses premiers résultats semblent être un succès. De plus en plus de villageois adhèrent aux associations d'épargne mises en place.

5) LDI (Landscape Development Interventions)

LDI un projet de développement lié à l'environnement, en appui au PE II, financé par l'USAID et exécuté par Chemonics International. Ce projet, par son action, contribue à la protection de l'environnement et à la lutte contre la pauvreté dans les zones prioritaires pour la conservation de la biodiversité

Il pourrait s'impliquer comme opérateur technique dans la signature de contrats GELOSE dans la zone d'étude.

6) Le PPI (Programme Périmètres Irrigués)

Ce programme, financé par la Banque Mondiale, vise à réhabiliter le réseau d'irrigation des rizières des communes d'Anjajia et Tsaramandroso puis à en transférer la gestion aux utilisateurs. La phase de réhabilitation du réseau a été un échec partiel. Celle du transfert de gestion se heurte au problème de la mise en application des *dina* définis par les utilisateurs.

¹ ANGAP : Association Nationale pour le Gestion des Aires Protégées

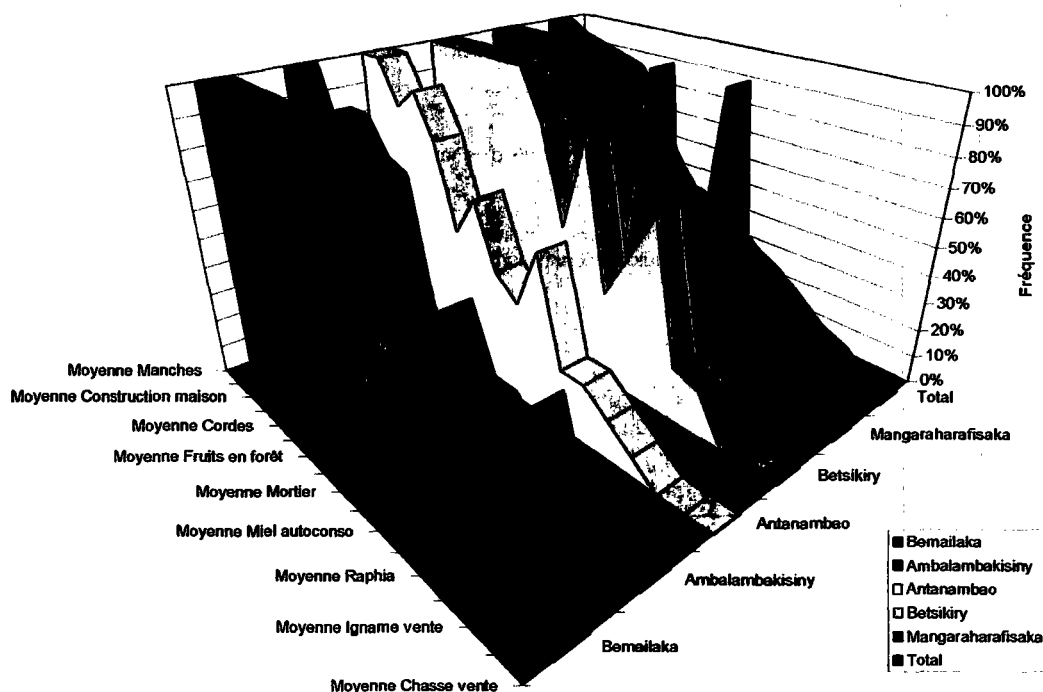
² ONE : Office National de l'Environnement

Annexe 2 : Élaboration d'une typologie des usages forestiers

I. Quels critères retenir ?

Une classification en usages principaux et usages secondaires telle qu'adoptée par Bruno Charbonnier (1998) n'a de sens que si l'on précise par rapport à quel critère elle s'applique. Qu'est-ce qu'un « usage principal » ? S'agit-il d'un usage fréquent, d'un usage rémunérateur, d'un usage indispensable à la survie des communautés locales, d'un usage qui a un impact fort sur la forêt, ... ? De plus, cette classification implique une hiérarchie des usages, qui pourrait dériver dangereusement vers une hiérarchisation des usagers. Elle nous a donc paru trop simplificatrice et peu opérationnelle dans notre cas. Aussi, nous avons préféré prendre en compte plusieurs critères et les expliciter afin d'établir notre typologie.

Notre point de départ a été le classement des usages forestiers en fonction de leur **fréquence**, définie comme le pourcentage des foyers qui les pratiquent. Ce classement correspond à une première représentation intuitive de l'importance relative des différents usages. La fréquence présente l'avantage d'être une variable relativement objective et mesurable. Nous l'avons estimée à partir de données d'enquêtes. Le classement obtenu varie d'un village à un autre (comme le montre le Graphique 7), ainsi qu'au cours du temps.



Graphique 7 : Fréquence des différents usages forestiers par village

Nos entretiens auprès des villageois nous ont permis d'identifier trois variables qui conditionnent la fréquence d'un usage :

- Le revenu procuré par l'usage, que l'on peut assimiler à une **rentabilité**. Cette rentabilité dépend de la technique et du matériel employés, ainsi que des conditions locales de marché. A l'échelle de la zone d'étude, néanmoins, cette rentabilité est relativement homogène. Elle est quantifiable, bien que difficile à mesurer (il faudrait faire des moyennes sur au moins une année). On peut, du moins, l'estimer à partir des enquêtes et ordonner ainsi les usages en fonction du revenu qu'ils procurent.

- L'effort, le travail exigé par un usage forestier (ou, au contraire, l'agrément qu'il procure), que l'on peut assimiler à une **pénibilité**. Cette pénibilité est directement liée aux techniques utilisées, ainsi qu'à l'abondance et à la proximité de la ressource. Elle est donc susceptible de varier d'un village à l'autre ainsi qu'au cours du temps. Elle est relativement subjective et difficilement quantifiable.
- La capacité à assouvir le même besoin autrement (par exemple en achetant les produits forestiers ou en les substituant par des produits non forestiers) que, faute de mieux, l'on peut appeler **substituabilité**. Cette variable n'est pas directement mesurable. Elle dépend, en particulier, des conditions locales de marché, du degré de monétarisation de l'économie locale et du niveau de revenu de l'acteur considéré.

Naturellement, d'autres variables interviennent pour expliquer la fréquence d'un usage forestier, comme par exemple sa valeur culturelle ou traditionnelle ou le savoir-faire qu'il exige. Néanmoins, ces trois variables nous ont semblé les plus pertinentes d'après nos entretiens et nous les avons retenues comme critères pour notre typologie.

II. Relations entre les variables

Pour étudier les relations entre les variables retenues, nous aurions pu utiliser des méthodes mathématiques classiques d'analyse de données (analyse en composantes principales, analyse factorielle des correspondances,...). Cependant, ces méthodes nécessitent de quantifier les différentes variables, ou au moins de les discrétiser, ce qui représente un travail important. Elles sont assez lourdes à mettre en œuvre. Vu le nombre restreint de variables, une projection « à la main » (pour un village donné et à une époque donnée) sur chacun des trois plans variable-fréquence (voir Figure 11 ci-dessous) nous a semblé suffisante.

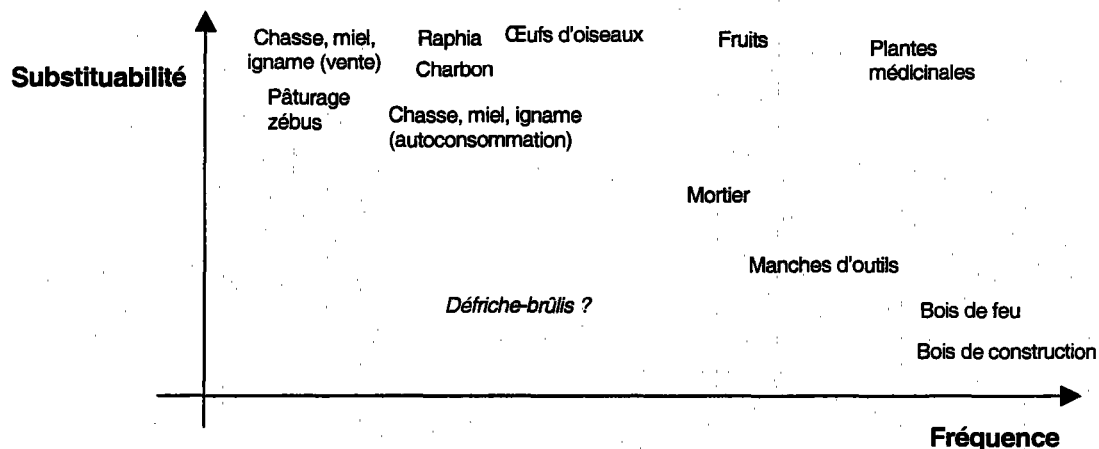


Figure 11 : Exemple de projection sur le plan substituabilité-fréquence

Ces projections font aussi apparaître des corrélations, tout à fait prévisibles, entre la fréquence et les autres variables. La fréquence est corrélée positivement avec la rentabilité et négativement avec la pénibilité et la substituabilité. Elle est maximale quand la substituabilité est nulle (par définition). On peut proposer un modèle qui n'a d'autre intérêt que de traduire qualitativement ces corrélations, dans la mesure où ces variables ne sont pas quantifiées :

$$\text{Fréquence} = 100\% - \text{Substituabilité} \times (\text{Pénibilité} - \xi \times \text{Rentabilité})$$

ξ est un paramètre très subjectif qui représente le poids relatif de la rentabilité par rapport à la pénibilité, c'est-à-dire, en quelque sorte, « l'appât du gain ». Il dépend directement de l'acteur considéré, alors que les trois variables définies précédemment sont plus intrinsèquement liées à l'usage forestier lui-même. Cette variation dans l'appât du gain peut expliquer, dans certains cas, la variation de fréquence d'un même usage d'un groupe d'acteurs à un autre, notamment dans le cas du charbon.

III. Typologie proposée : quatre catégories d'usages

L'intérêt de ces projections réside plutôt dans les regroupements d'usages qu'elles font apparaître visuellement. Certains usages se trouvent regroupés sur chacune des projections. Nous avons ainsi pu définir quatre grands groupes. Il nous a ensuite fallu les interpréter pour établir notre typologie.

Catégorie	Substituabilité	Rentabilité	Pénibilité
Indispensables	Faible ou nulle	Faible ou nulle	Faible à forte
Faciles	Moyenne à forte	Faible ou nulle	Faible
Substituables	Forte	Nulle à moyenne	Moyenne
Rémunérateurs	Forte	Moyenne à forte	Moyenne à forte

Tableau 18 : Caractérisation des catégories d'usage.

- **Les « indispensables »** sont des usages pour lesquels il n'existe pas d'alternative : pas de marché local pour le produit correspondant, pas de produit de substitution abordable pour le niveau de revenu local. Leur fréquence est nécessairement maximale. La pénibilité et la rentabilité n'interviennent pas pour définir cette catégorie.
- **Les « faciles »** se distinguent des indispensables par leur plus forte substituabilité. Il s'agit le plus souvent du prélèvement (récolte ou chasse) de produits alimentaires qui pourraient être achetés ou remplacés par des produits agricoles. Ils sont néanmoins couramment pratiqués car ils ne demandent pas un effort important (en particulier lorsque la ressource est abondante et facilement accessible).
- **Les « substituables »** se distinguent des faciles principalement par une pénibilité plus forte (comme par exemple la récolte de l'igname par rapport à la cueillette des fruits forestiers), ce qui induit une fréquence plus faible.
- **Les « rémunérateurs »** se distinguent des substituables par une plus grande rentabilité. Ils sont pratiqués pour obtenir un revenu. Leur substituabilité est forte (d'autres activités rémunératrices sont possibles) mais c'est le critère de rentabilité qui est le plus important pour définir cette catégorie. Leur fréquence varie fortement d'une catégorie d'acteurs à une autre en fonction de leur stratégie.

Ce découpage en quatre catégories est nécessairement simplificateur (c'est d'ailleurs sa raison d'être...). L'appartenance d'un usage à une catégorie ou une autre peut parfois être discutable. De plus, elle varie d'un village à un autre ainsi qu'au cours du temps. Ces variations sont discutées dans le corps du rapport.

Annexe 3 : Production de cartes

I. Sources de données utilisées

- 🌐 Carte topographique au 1:100 000 dressée par le FTM (Institut Cartographique de Madagascar) en 1954 à partir de levés de 1950
- 🌐 Base de données géographiques numérisée comprenant :
 - 🌐 Un fond géographique issu de la numérisation de la carte topographique de Madagascar au 1:500 000 dressé par le FTM
 - 🌐 Une carte de végétation dressée par l'IEFN (Inventaire Écologique et Forestier National) en 1997 à partir d'images satellites Landsat prises entre 1990 et 1994
- 🌐 Photo aérienne numérisée au 1:8 000 (résolution de 1,50 m environ) réalisée par Conservation International en 1996
- 🌐 Points relevés au GPS

La démarche adoptée pour incorporer des points GPS sur les cartes existantes est résumée par la Figure 12 ci-dessous.

Problèmes rencontrés :

Certains villages de la zone d'étude n'apparaissent pas sur la carte de 1954 (villages trop récents) ni sur celle de 1997 (trop grande échelle). Le tracé des routes a été modifié et les zones cultivées ont beaucoup progressé depuis 1954.

Le système de coordonnées géographiques utilisé pour les cartes du FTM (projection conforme de Laborde) diffère de celui employé par le GPS (WGS84). Bien que sa description nous ait été fournie par l'IGN (Institut Géographique National), un décalage important subsiste entre ces cartes et les points relevés au GPS (1 500 m environ), nécessitant un recalage « à la main ».

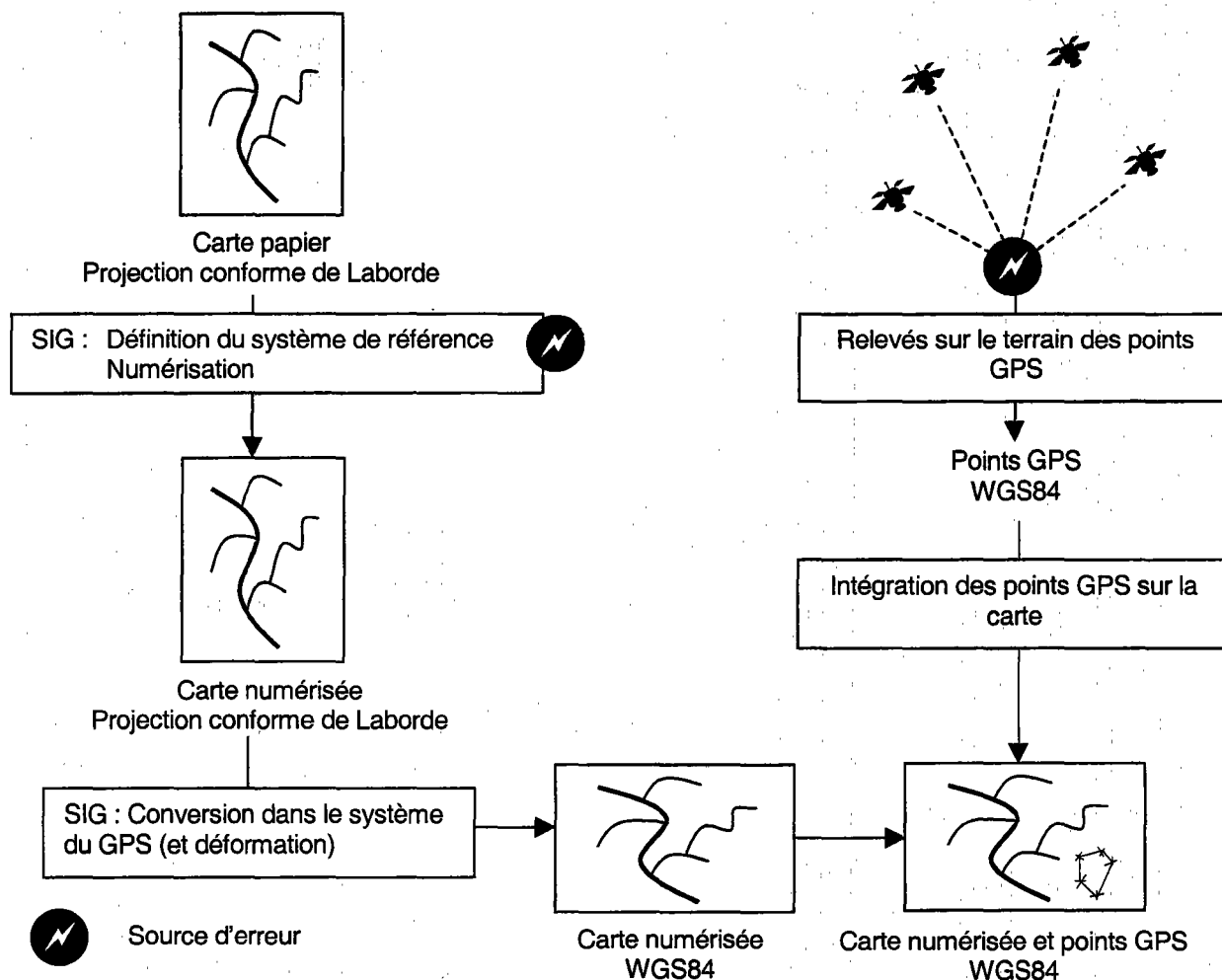


Figure 12 : Démarche adoptée pour positionner les points GPS sur les cartes existantes (d'après Freycon et Fauvet, 1998) et sources d'erreur.

II. Outils ✕

Logiciel MapInfo Professional 5.0. Il s'agit d'un SIG (Système d'Information Géographique). Il permet de représenter des objets graphiques (lignes, points ou polygones) référencés géographiquement (dans notre cas, latitude et longitude) et auxquels sont rattachées des données. Le SIG peut être un outil précieux pour la gestion des forêts (Pain-Orcet *et al.*, 1998). Lors de ce stage, nous l'avons en fait principalement utilisé pour faire de la cartographie, dans la mesure où nous n'avions pas de base de données à rattacher aux lieux géographiques.

Navigateur GPS (*Global Positioning System*), modèle GPS 12 GARMIN. Il s'agit d'un appareil portatif permettant de se positionner (en latitude et longitude et altitude) à partir de signaux émis par des satellites. Utilisé en mode absolu, c'est-à-dire avec un seul appareil (c'est notre cas), son degré de précision théorique varie de 15 m, d'après la notice, à une centaine de mètres (Freycon et Fauvet, 1998). En réalité, nous avons pu observer des décalages entre deux relevés du même point pouvant dépasser 200 m. Pour obtenir des mesures plus précises, il nous aurait fallu travailler en mode différentiel, c'est-à-dire avec deux appareils, ou répéter la mesure d'un même point à des intervalles de temps de plus de 5 minutes, l'erreur moyenne diminuant alors comme l'inverse de la racine carrée du nombre de mesures (Freycon et Fauvet, 1998). En pratique, pour des raisons de temps, il nous aurait été difficile de répéter les mesures, prises le plus souvent lors des reconnaissances de terrain avec les villageois.

III. Photo-interprétation

Les fonds de carte et la carte d'occupation des sols à l'échelle de la zone d'étude ont été obtenus par photo-interprétation de la photo aérienne de 1996.

A. Processus

- Découpage de la photo avec le SIG en unités les plus homogènes possible (polygones)
- Relevé des structures linéaires apparaissant sur la photo (routes, pistes, cours d'eau)
- Interprétation sur le terrain et à partir de la carte topographique au 1 : 100 000 du découpage ainsi obtenu, et identification des structures linéaires. Rectification du découpage. Utilisation du GPS pour repérer des zones caractéristiques d'un type d'occupation des sols

Il s'agit en fait d'un processus itératif, avec plusieurs allers et retours entre le découpage sur SIG et l'interprétation sur le terrain.

B. Problèmes rencontrés

Le géoréférencement (positionnement dans un système de coordonnées géographiques) initial de la photo aérienne présentait de gros décalages avec les relevés GPS (supérieurs à 1 km). Nous avons donc géoréférencé la photo directement à partir de points facilement identifiables et relevés au GPS. Le problème est que, pour obtenir un géoréférencement précis pour l'ensemble de la photo, il aurait fallu déformer la photo de façon non linéaire, ce que ne permet pas le logiciel utilisé. Le géoréférencement obtenu présente donc encore des décalages (jusqu'à 200 m) avec les relevés GPS.

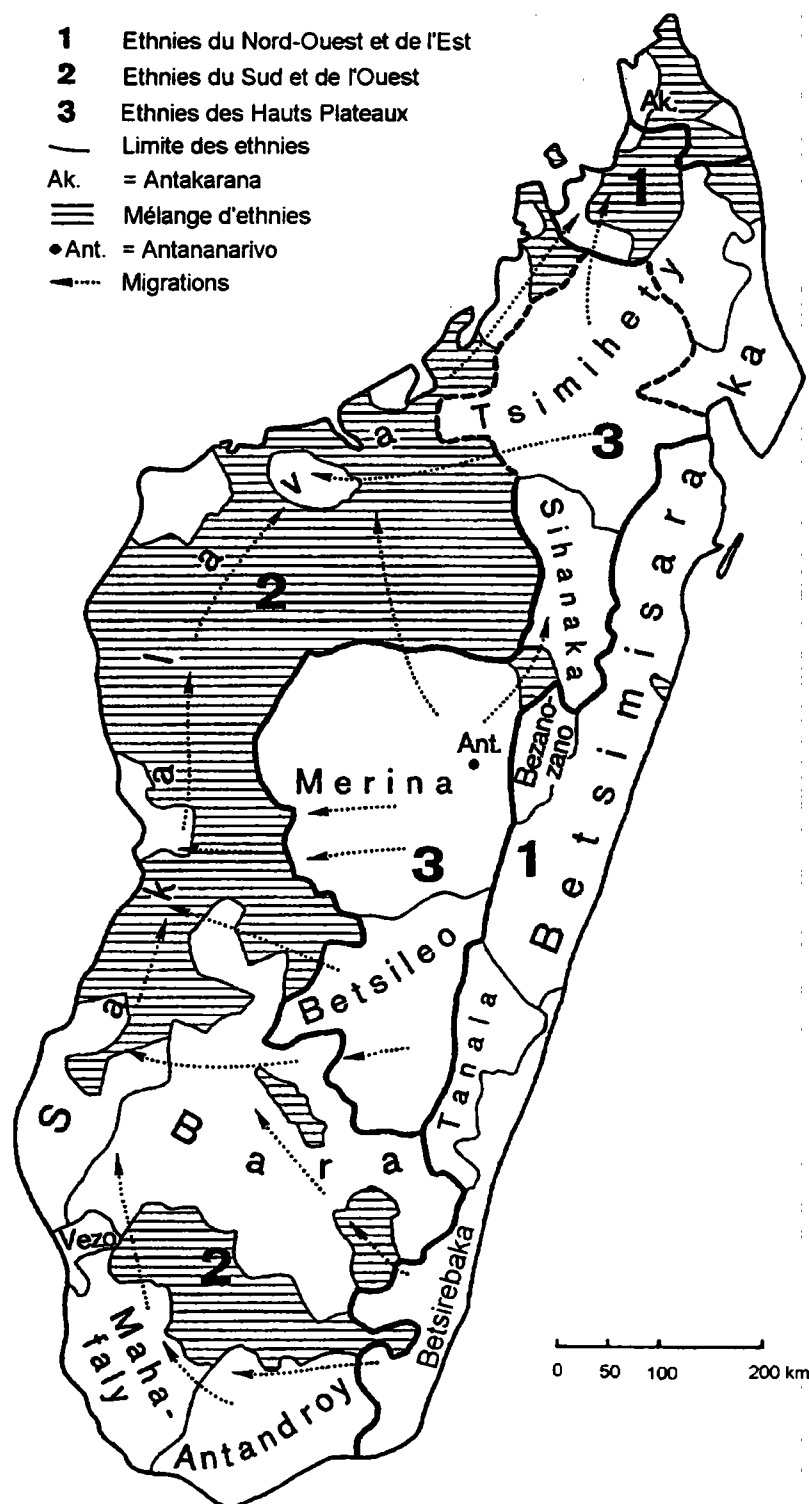
Dans certains cas, notamment à proximité des zones de production de charbon, des changements significatifs sont intervenus dans l'occupation des sols entre la date de la photo (1996) et celle de l'interprétation (1999).

Les zones de jachère et les cultures d'arachide (saisonnières) sont parfois très difficiles à distinguer de la savane, tant sur la photo que sur le terrain. Il aurait fallu étaler l'interprétation sur une plus longue période pour s'affranchir de ce problème, ce qui était impossible dans le cadre de notre stage.

Les aller et retours entre découpage sur SIG et interprétation sur le terrain ont été limités par la faible fréquence de nos passages à Majunga. De plus, le travail d'interprétation sur le terrain est relativement long étant donné l'étendue de la zone couverte (de l'ordre de 8 000 ha).

Il est donc évident que ce travail est tout à fait perfectible. Le résultat obtenu résulte d'un compromis entre le temps de travail et l'objectif de ce travail. Il ne s'agissait pas de produire une carte pour un aménagement forestier, pour lequel la précision obtenue pour les contours et les surfaces serait peut-être insuffisante au vu de la taille de la zone d'étude (Pain-Orcet *et al.*, 1998), mais simplement d'obtenir un positionnement relatif des villages, routes, zones cultivées et zones non cultivées. Le degré de précision obtenu est donc satisfaisant.

Annexe 4 : Carte des ethnies de Madagascar



Carte 9 : Ethnies représentées à Madagascar et leurs voies de migration (d'après Sick, 1992, reproduit par Cabalzar, 1996).

Annexe 5 : Technique de production de charbon de bois dans la zone d'étude

La technique employée pour produire du charbon est homogène dans notre zone d'étude. Elle repose sur la carbonisation de meules artisanales horizontales. C'est une technique très répandue dans les pays en voie de développement car elle ne demande aucun investissement et permet de carboniser directement sur le lieu de coupe.

I. Abattage

Il s'effectue presque exclusivement à la hache. Nous n'avons entendu parler que d'un seul charbonnier possédant une tronçonneuse. L'abattage s'effectue dans un rayon de 50 mètres maximum autour de la meule.

Quelques essences sont rejetées car elles carbonisent mal (manguier, *sakoa*,...). Toutes les autres sont utilisées, y compris les essences précieuses. Les essences les plus recherchées : le tamarin (*Tamarindus indica*), le palissandre (*Dalbergia sp.*) et le mangarahara (*Stereospermum euphoroides*).

La hauteur et le diamètre de coupe varient selon les charbonniers. Le plus souvent, les arbres sont coupés à 50 cm de hauteur, sans diamètre minimal, les plus petits diamètres étant utilisés pour combler les interstices de la meule. Certains charbonniers ont cependant un diamètre minimal de 8 à 10 cm.

L'abattage puis le tronçonnage des arbres abattus sont les deux étapes qui demandent le plus de travail. Le plus souvent le charbonnier les effectue seul ou avec sa femme. Après le tronçonnage, le transport se fait en roulant les troncs au moyen de leviers.



Photo 18 : Tronçonnage à la hache d'un tronc de tamarin, plus fatigant à faire qu'à regarder

II. Préparation de la meule

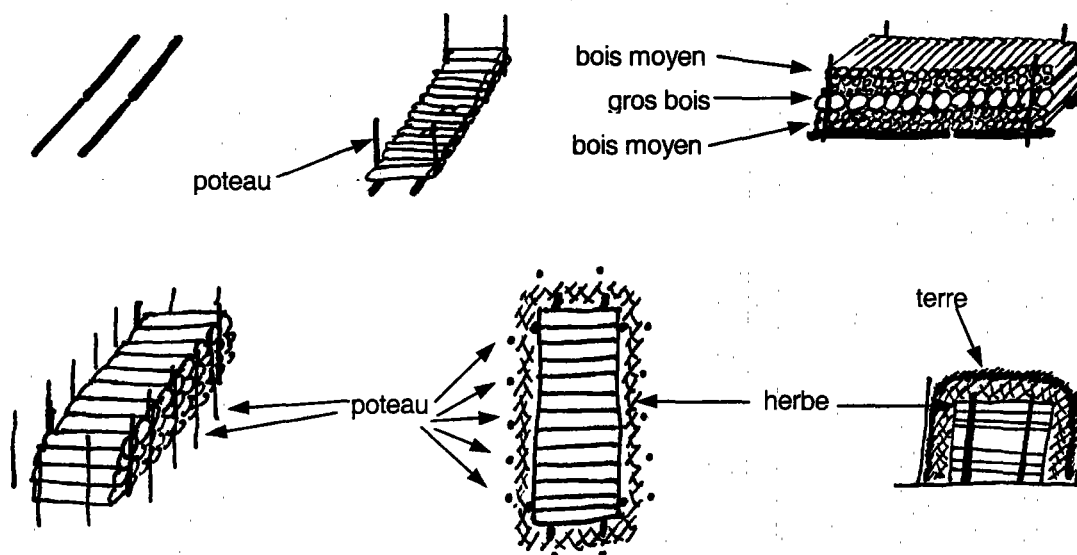


Figure 13 : Les étapes de la préparation de la meule.

La meule se compose de deux rangées de rondins placées dans le sens longitudinal (sens du vent dominant) sur lesquelles est rangé le bois à carboniser dans le sens transversal. Les bûches font de 0,5 à 2,5 m de long et de quelques cm à 70 cm de diamètre. Le plus gros bois est placé entre des rangées de bois moyens. Les interstices sont comblés avec les petites branches.

Les dimensions des meules dans la zone d'étude sont variables :

- 1,5 à 12 m de longueur,
- 1,5 à 2,5 m de largeur,
- 1 à 2,5 m de hauteur.

Les volumes des meules varient donc entre 2 et 80 m³.

Une couverture d'herbe de 40 cm d'épaisseur environ est placée tout autour et au-dessus de la meule. Elle est ensuite recouverte par une couche de terre. L'ensemble de la meule est tenu par des rangées de poteaux verticaux.

La couche de terre doit assurer l'étanchéité de la meule à l'air pour éviter une combustion complète du bois. Pour cela, la terre doit être fine. Les terres trop sableuses ne conviennent pas. De même, les terres fissurées entraînent des circulations d'air incontrôlables et ne conviennent pas non plus.

L'entraide entre charbonniers est fréquente lors du montage de la meule.

III. Carbonisation

La carbonisation est obtenue par une combustion (oxydation) partielle de la matière organique du bois.



Figure 14 : Meule en cours de carbonisation

L'allumage de la meule se fait par le dessus, à l'extrémité au vent. Le front de carbonisation avance d'une extrémité à l'autre de la meule. L'admission de l'air et l'évacuation de la fumée se font par des événements d'aération situés au niveau du sol (meule dite à « tirage inversé »). La carbonisation dure de quelques jours à 3 semaines selon la taille de la meule.

Le contrôle de la carbonisation se fait en suivant le front de carbonisation par l'ouverture et l'obturation des événements, ainsi que la projection de terre pour assurer l'étanchéité. Il requiert la présence permanente du charbonnier (Briane et Doat, 1985). C'est la phase qui demande le plus d'expérience de la part du charbonnier. Une aération trop importante conduit à une combustion complète (cendres), une aération insuffisante empêche toute combustion (bois non carbonisé).

Le critère utilisé pour indiquer la fin de la cuisson est l'affaissement de la meule (diminution de volume de moitié). Il existe deux autres critères possibles pour indiquer la fin de la cuisson (Hood, 1999, communication personnelle) :

Variation de couleur de la fumée : blanche car chargée en eau au début de la carbonisation, puis plus dense et un peu jaune, puis bleue en fin de carbonisation. C'est le critère le plus précis mais aussi celui qui demande le plus d'expérience.

Enfoncement d'une longue baguette. En fin de carbonisation, on doit pouvoir enfoncer une baguette dans la meule.

Cependant, ces deux critères ne sont pas employés dans la zone d'étude.



Photo 19 : La même meule que sur la figure précédente, en version photo

IV. Défournement, tri et mise en sacs

Le défournement s'effectue après un temps de refroidissement variable selon la taille de la meule. Il arrive parfois que le défournement se fasse sur des meules encore chaudes en cas de besoin urgent d'argent.

Le défournement s'effectue à la bêche (*angady*) et à la fourche. Le tri et la mise en sac sont effectués à la main. Le charbon est placé dans des sacs (*gony*) d'une quinzaine de kilos, fermés par des fibres de raphia, avant d'être évacué par charrette. Cette opération requiert beaucoup de main-d'œuvre.



Photo 20 : Défournement d'une meule encore chaude, d'où la présence exceptionnelle de chaussures¹

V. Rendement obtenu

Le rendement de la carbonisation est défini comme le rapport entre le poids de charbon obtenu et le poids de matière première initiale.

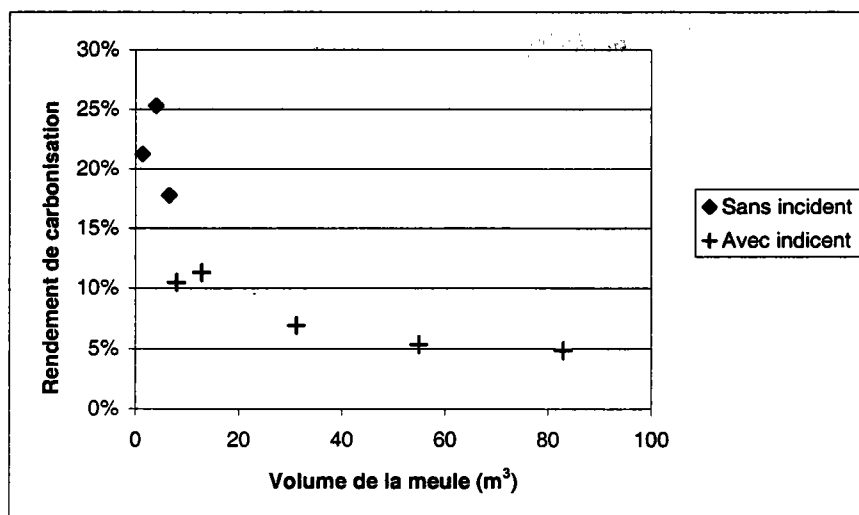
La perte de poids entre le bois initial et le charbon final intervient à trois niveaux :

- Évaporation d'eau ;
- Produits non carbonisés ;
- Cendres (combustion totale).

Il ne nous a pas été possible de mesurer des rendements de carbonisation dans le cadre d'une étude comme celle-ci². Le PPIM a par contre réalisé des mesures de rendement sur 25 meules dans sa zone d'intervention, dont 8 sur notre zone d'étude (sur la commune d'Anjiajia). Les rendements mesurés sont représentés sur le Graphique 8.

¹ Signalons, pour anticiper sur les légitimes interrogations du lecteur cinéophile, que cette photo a bien été prise à Madagascar et n'est pas extraite de « La bête humaine ».

² Dans un seul cas il nous a été possible de faire une estimation à partir d'une meule de 60 à 70 m³ ayant produit environ 400 sacs d'une vingtaine de kilos en moyenne, soit un rendement de 15 à 20%. Ce résultat isolé n'a pas beaucoup de signification.



Graphique 8 : Rendements de carbonisation mesurés sur la commune d'Anjajia

Contrairement à ce à que prévoit la théorie, ces rendements diminuent avec la taille de la meule. Il semble en fait que les meules de grande dimension aient donné lieu à des incidents de carbonisation (à l'allumage ou pendant le contrôle de carbonisation). La technique des grandes meules (meules collectives) serait donc moins bien maîtrisée par les charbonniers que celle des petites meules (individuelles).

Si l'on ne tient pas compte de ces grandes meules où ont eu lieu des incidents, le rendement moyen mesuré est de 15 à 17%, ce qui est plus élevé que les chiffres avancés dans la littérature (CI, 1997).

VI. Améliorations techniques envisageables

L'amélioration des techniques de carbonisation est l'un des objectifs du PPIM. On se bornera ici à évoquer les possibilités techniques théoriques les plus simples pour améliorer le rendement de la carbonisation telle qu'elle est pratiquée dans notre zone d'étude (d'après Hood, 1999, communication personnelle ; Briane et Doat, 1985 ; Benabdallah *et al.*, 1994) :

- ☞ Augmenter la taille des meules, ce qui diminue le rapport entre surface d'échange et volume de bois à carboniser (ce rapport est inversement proportionnel aux dimensions de la meule), et donc les pertes d'énergie¹. En théorie, une meule de 50 à 100 m³ peut avoir un rendement de 25 à 30% alors qu'une meule de petite taille ne dépassera 15 à 20%. Cependant les meules de grande taille nécessitent le regroupement de plusieurs charbonniers et suppose donc une certaine organisation socioprofessionnelle, ainsi qu'un savoir-faire spécifique (le contrôle de la carbonisation est probablement plus délicat). On l'a vu, cette amélioration est, pour l'instant, toute théorique.
- ☞ Limiter l'évaporation d'eau, c'est-à-dire laisser sécher le bois avant la carbonisation. Encore faut-il ne pas avoir de besoin d'argent trop urgent et pouvoir attendre...
- ☞ Passer d'un système de four aérien (meule) à un système de four enterré (fosse), qui présente une meilleure étanchéité (limitation des cendres). Ce système demande plus de travail (il faut creuser la fosse). Il semble qu'il soit utilisé dans la région périphérique de l'Ankarafantsika (C.I., 1997), mais pas dans notre zone d'étude.

¹ Pour les amateurs, petite explication théorique très schématique et sans garantie. Le rapport entre la surface extérieure (surface d'échange) d'une meule et son volume est inversement proportionnel à ses dimensions. Les pertes d'énergie (énergie apportée pour chauffer l'air ambiant) sont proportionnelles à la surface d'échange. Elles se traduisent par une combustion totale d'une partie du bois à carboniser, dont le volume est donc proportionnel à la surface d'échange. Le rendement « perdu à cause des pertes d'énergie » (rapport entre le volume perdu et le volume total) est donc théoriquement inversement proportionnel aux dimensions de la meule.

- ☛ Adopter un système de meule casamançaise améliorée (meule verticale avec cheminée). Outre un rendement légèrement meilleur par rapport à celui de la meule horizontale traditionnelle, ce système permet de récupérer une fraction des goudrons (combustible). Il nécessite, néanmoins, un certain investissement (3 fûts de 200 litres pour réaliser la cheminée) et un savoir-faire spécifique.
- ☛ Adopter un système de fosse Subri (fosse améliorée, avec cheminée et couvercle). Ce système présente une meilleure étanchéité que la meule aérienne et limite les pertes lors du défournement (le charbon n'est pas mélangé à la terre). Il a été introduit à Madagascar par le projet Falamanga (FAO). Il nécessite un investissement en matériel et en temps de travail relativement important.

Annexe 6 : Accès des particuliers à la propriété

I. Le point de vue légal

L'accès des particuliers à la propriété est principalement régi par la loi n° 60-004 du 15 février 1960 relative au domaine privé national. Celle-ci est directement inspirée du droit colonial.

« Au moment des indépendances, la question foncière ne se posait pas dans les termes actuels. La disponibilité en terres était généralement importante et les phénomènes de concurrence limités. Les législations foncières ont alors surtout été marquées par la volonté des nouveaux États d'assurer l'intégration nationale, en unifiant les droits, et d'asseoir leurs prérogatives sur le territoire.

Certaines dispositions des législations africaines actuelles sont directement héritées des modèles coloniaux (procédures d'immatriculation des terres, mises en place d'un cadastre, définition d'un domaine national). D'autres dispositions constituent des outils au service d'une politique de développement agricole ou d'aménagement du territoire.

En zone francophone, le modèle centralisateur, hérité du droit romain, a conduit les États à affirmer leur monopole sur le foncier et les ressources renouvelables.

Dans plusieurs pays, seul celui qui la « met en valeur » peut revendiquer des droits sur une terre. Ce principe, en reconnaissant un accès libre à la terre, vise à limiter le pouvoir des autorités coutumières et à favoriser l'entrepreneuriat agricole, comme support du développement économique du pays (Ouedrago, 1989). Ce principe s'applique souvent au détriment d'autres usages qui ne laissent pas de marque pérenne, comme l'élevage ou la chasse » (Lemaître, 1998).

A. Définition et consistance du domaine privé national

« Le domaine privé national s'entend de tous les biens et droits mobiliers et immobiliers qui sont susceptibles de propriété privée en raison de leur nature ou de la destination qui leur est donnée » (article premier).

Il comprend notamment **les terres vacantes et sans maître** (article 4), acquises en vertu du droit de souveraineté (article 3). Par ailleurs, *« L'État est présumé propriétaire de tous les terrains non immatriculés ou non cadastrés ou non appropriés en vertu de titres réguliers de concession gratuite ou selon les règles du droit commun public ou privé » (article 11).*

B. Modalités d'accession à la propriété des particuliers

Par définition, le domaine privé national a vocation à faire l'objet d'une appropriation privée. Cette accession à la propriété peut se faire selon plusieurs modalités, dont nous ne citons ici que celles se rapportant aux terrains en zone rurale pouvant faire l'objet d'une exploitation agricole.

1) Titre de propriété après mise en valeur depuis plus de 10 ans

Les nationaux malgaches exerçant « une emprise personnelle réelle, évidente et permanente sur le sol, emprise se traduisant soit par des constructions, soit par une mise en valeur effective, sérieuse et durable, selon les usages du moment et des lieux et la vocation des terrains, depuis dix ans au jour de la constatation, pourront obtenir un titre de propriété aux conditions fixées ci-après dans la limite de 30 hectares » (article 18).

2) Baux et concessions à titre gratuit ou onéreux

« (...) Il peut être accordé par l'État, soit des baux d'une durée de dix-huit ans, soit des baux emphytéotiques d'une durée supérieure à dix-huit ans, mais qui ne pourront pas dépasser cinquante ans, soit des concessions à titre onéreux ou à titre gratuit. Il peut également être procédé, soit à des ventes aux

enchères publiques, soit à des échanges, soit à des transactions de toute nature autorisées par le droit commun » (article 45).

« Les concessions sont soumises essentiellement à la condition de la mise en valeur (...) » (article 46). « À l'issue de la procédure (...), peut être délivré un titre provisoire attributif de propriété sous conditions résolutoires. Par la suite, est établi un titre définitif lorsque la mise en valeur effectuée personnellement par le concessionnaire ou à ses frais a été constatée (...), ainsi que l'exécution des autres conditions du titre provisoire. (...) Ce droit est transmissible par dévolution héréditaire » (article 47).

3) Dotation collective puis répartition individuelle

« Lorsque les habitants exercent collectivement des droits de jouissance sur des terrains, la collectivité dont dépendent ces habitants, commune ou collectivité traditionnelle possédant la personnalité morale, pourra obtenir lesdits terrains en dotation. Les dotations seront assorties de conditions générales et particulières dont l'inobservation peut entraîner une réduction ou même leur suppression » (article 31).

« Le conseil de la collectivité détermine les terrains dont l'usage doit rester collectif et ceux qu'il entend réserver en vue d'une mise en valeur collective selon les modalités qu'il déterminera puis il répartit les terrains à vocation agricole ou pastorale entre les habitants en tenant compte des besoins, de l'importance et des possibilités d'exploitation de chaque famille (...) » (article 37). « Les lots sont attribués sous condition expresse de leur mise en valeur (...) » (article 38).

4) Droits de cultiver, mais sans titre de propriété

« Les nationaux malgaches, en attendant de pouvoir s'établir dans les conditions prévues par la présente loi (...), continueront de jouir des droits d'usage traditionnels et de la possibilité de faire des cultures vivrières saisonnières nécessaires à la subsistance de leur famille. Les droits d'usage ne peuvent donner lieu à immatriculation directe au nom des bénéficiaires » (article 54).

C. Immatriculation foncière (d'après Razafiarison, cité par Madon, 1996)

L'immatriculation foncière régie par l'ordonnance modifiée n° 60-146 du 03 octobre 1960, est une procédure qui a pour but de placer l'immeuble dans le régime foncier. L'admission d'un terrain à ce régime est définitive.

L'immatriculation d'un terrain est concrétisée par la remise à son propriétaire d'un titre foncier définitif et inattaquable qui constitue le point de départ unique de toutes les mutations et constitution de droits ultérieurs.

La procédure d'immatriculation est soit individuelle, soit collective (cadastre).

1) Immatriculation individuelle

L'immatriculation individuelle porte sur le terrain ayant fait l'objet d'une demande individuelle d'immatriculation. À partir du 1^{er} janvier 1976, date d'expiration de l'application de la loi du 09 mars 1896, l'immatriculation individuelle est devenue obligatoire en raison du fait que les immeubles en cause proviennent tous du domaine privé national à la suite de cession faite par l'État au profit des particuliers ou autres personnes morales conformément aux dispositions des articles 18, 26, 45 et suivants de la loi domaniale n° 60-004 du 15 février 1960.

Les frais y afférents sont à la charge du demandeur.

2) Immatriculation collective

L'immatriculation collective, ou cadastre, instituée par l'ordonnance n° 74-034 du 10 décembre 1974, est une procédure collective engagée à l'initiative de l'État, qui en supporte tous les frais.

L'opération s'effectue sur un ou plusieurs chantiers couvrant jusqu'à une superficie de 100 000 ha chacun. La procédure est publique et contradictoire : campagne de sensibilisation, mesures de publicité, délais d'opposition, conciliation des parties, témoignages des *fokonolona*. Les opérations topographiques et établissement des plans sont faits par le Service Topographique, la consécration des droits de propriété par les Tribunaux Terriers Ambulants (Domaines) et l'immatriculation (établissement des titres fonciers) par les Conservateurs de la Propriété Foncière (Domaines).

II. Les pratiques observées sur le terrain

En 1996, les terrains titrés ne représentaient en 1996 que 3 à 3,5 % du territoire national. Autrement dit, une grande partie des terres à Madagascar ne sont ni immatriculées ni cadastrées. Il est constaté, en effet, que la procédure d'immatriculation n'est pas encore bien comprise par les populations rurales ou, même si certaines d'entre elles connaissent l'existence de celle-ci, elles l'évitent de peur, selon leur conviction, de perdre leurs droits, d'être sanctionnées par l'administration ou de payer des frais importants. En réalité, nombre de populations rurales préfèrent s'organiser au sein de leur communauté et assurer elles-mêmes la sécurisation de leurs droits.

L'occupation des terrains domaniaux disponibles s'exerce dans la plupart des régions, au choix des intéressés. Si cette occupation n'est pas contestée par le *fokonolona* des lieux, les intéressés, qui peuvent être des membres de la communauté locale ou des migrants, sont en droit de produire en toute quiétude (Razafiarizon, cité par Madon, 1996).

À défaut de véritable titre de propriété, divers documents officiels (*taratasy*) sont utilisés pour valider l'occupation d'un terrain : reçu d'imposition, autorisation de défrichement, permis d'exploitation, acte de vente,... À Antanandava, la situation est un peu différente. Suite à l'opération cadastrale engagée par l'État en 1994, la plupart des terres ont effectivement été cadastrées. L'opération a dû être suspendue du fait des difficultés (conflits) rencontrées. Beaucoup de terrains domaniaux font néanmoins l'objet de défrichements et d'occupations illicites.

Le paysan cherchant à acquérir des terres cultivables (installation ou extension) peut :

- Acheter la terre à un particulier. Il s'agit d'une vente directe de gré à gré. Seule l'autorisation du *fokontany*, qui doit vérifier que la terre n'est pas déjà appropriée, est requise. L'accord du *fokonolona* n'est pas nécessaire. En général, le terrain n'est pas immatriculé, et l'acheteur ne dispose donc que d'un acte de vente et non d'un titre de propriété.
- Faire une demande d'autorisation de défrichement auprès des Eaux et Forêts, selon l'ordonnance n° 60-127 du 03 octobre 1960 fixant le régime des défrichements et des feux de végétation et le décret 61-079 du 08 février 1961. Cette autorisation est théoriquement valable un an. Passé ce délai, le demandeur doit avoir terminé le défrichement ou effectuer une nouvelle demande. Il peut ensuite faire une demande de concession auprès du Service des Domaines. En pratique, il se contente en général d'enregistrer son terrain auprès des services fiscaux.
- Installer des cultures sur un terrain préalablement défriché pour la production de charbon. Cette pratique est illicite puisque, théoriquement, aucun nouveau défrichement ne peut intervenir dans un délai de 5 ans après la fin de l'exploitation.

Annexe 7 : Procédure d'instruction des demandes de permis d'exploitation sur forêt domaniale

La procédure de demande de permis d'exploitation sur forêt est régie par les articles 12 à 19 de l'arrêté (modifié) du 22 novembre 1930 réglant l'application du décret du 25 janvier 1930 réorganisant le régime forestier applicable à la colonie de Madagascar et Dépendances. Il est probable que ce texte ait été modifié ou complété par des textes plus récents que nous n'avons pas pu nous procurer, en particulier en ce qui concerne l'accord voté par le *fokonolona* (il semble que cette étape ait été introduite par un texte du début des années 1990). Il est possible aussi que des textes de portée locale (province) s'appliquent. La procédure que nous présentons nous a été décrite par M. Jaosanta, de la Direction Interrégionale des Eaux et Forêts de Majunga.

L'intéressé adresse une demande qui passe par tous les échelons administratifs :

la population locale (*fokonolona*) qui doit agréer selon un système de vote à main levée avec majorité absolue requise



la commune



la sous-préfecture



le chef de cantonnement des Eaux et Forêts (à Tsaramandroso)



Circonscription des Eaux et Forêts de Majunga



Service topographique

Il doit vérifier qu'il n'y ait pas de piétinement. Pour cela, un agent de reconnaissance, en fait le chef de cantonnement, se rend sur le terrain. Entre temps, l'exploitant forestier demandeur doit avoir réalisé un plan croquis du terrain demandé. L'agent de reconnaissance vérifie la réalité de ce plan croquis sur place, effectue la délimitation de la forêt demandée (peintures sur des arbres et marteau forestier). Puis il effectue un comptage pour estimer la quantité de bois qui va être exploitée. Il marque les porte-graines qu'il est obligatoire de laisser. Suite à cette estimation, l'agent de reconnaissance peut décider de réduire le délai légal d'exploitation qui est de 5 ans.



Circonscription des Eaux et Forêts de Majunga

C'est en fonction du comptage effectué par le chef de cantonnement que l'agent des Eaux et Forêts de Majunga fait les calculs qui déterminent les redevances de l'exploitant. Ces dernières sont trimestrielles et obligatoires, qu'il y ait exploitation ou non.



Direction Interrégionale des Eaux et Forêts



Contrôleur financier



Chef de Province (*faritany*)



Eaux et Forêts de Majunga, etc.

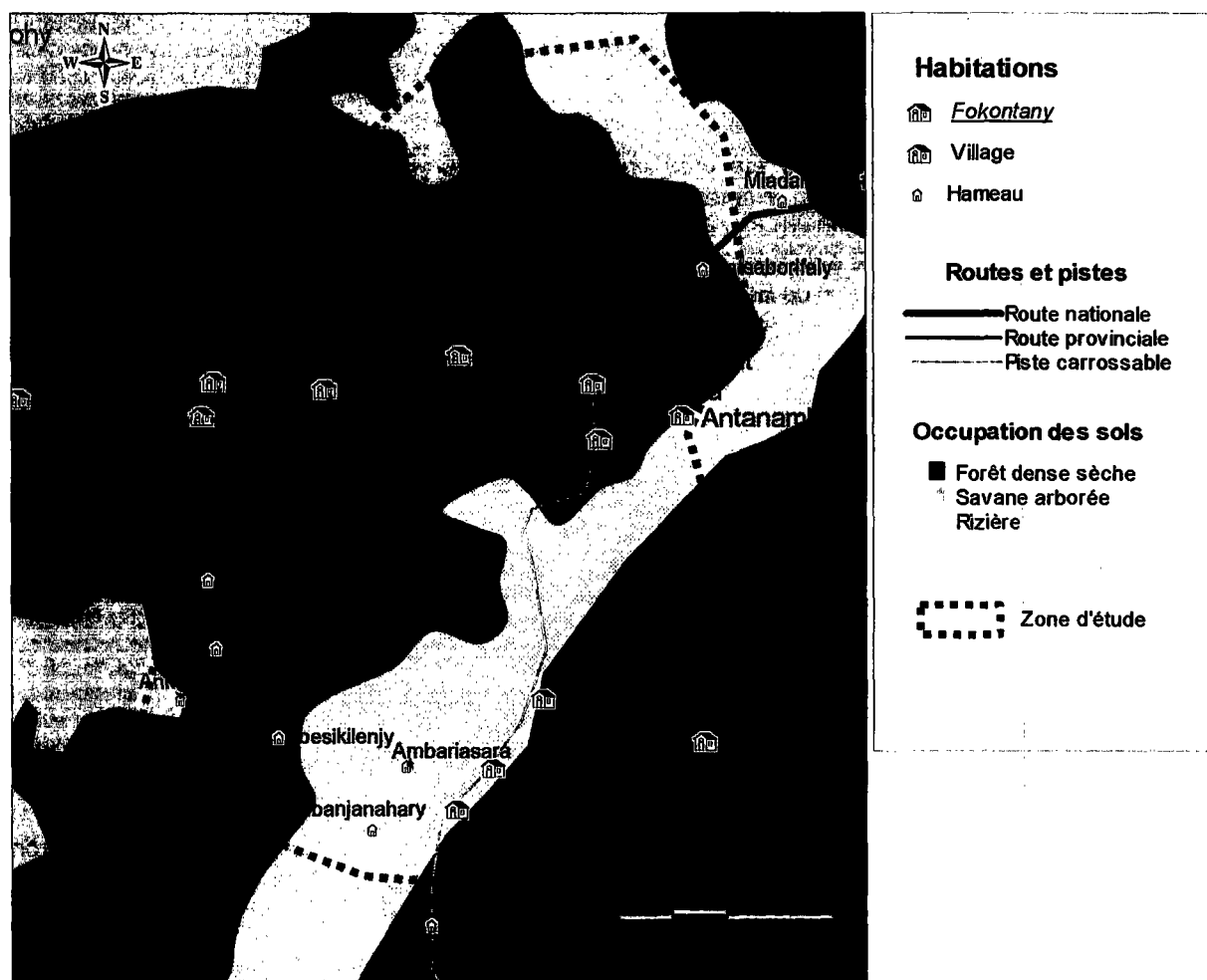
Si les personnes compétentes ont donné leur accord, à tous ces échelons, alors un permis est délivré à l'intéressé. Sur ce dernier figurent trois dates :

- 1 La date du permis, c'est-à-dire la date de signature du chef de Province ;
- 1 La date de notification : date à laquelle on a délivré le permis à l'exploitant. C'est la date à laquelle le délai d'exploitation commence ;
- 1 La date d'expiration du permis.

Annexe 8 : Données brutes sur le *fokontany* d'Antanandava

Le fokontany d'Antanandava se situe au nord de la commune d'Anjiajia, à 135 km de Majunga. Il compte environ 1 400 habitants répartis sur 8 villages et une multitude de hameaux.

I. Histoire des villages



Carte 10 : Positionnement des villages et hameaux du fokontany d'Antanandava

A. Antanandava et Croisement d'Anjiajia

Le village d'Antanandava date d'avant 1890. Il a été fondé par deux Betsirebaka : Tsirevo et Mahafidy. Trois princes Sakalava du Menabe se sont alliés à eux : Babari Zoa, Aniramanatindrazza et Ampelabe. Bien qu'ils n'aient pas laissé de descendants au village, leurs reliques sont toujours conservées dans des pirogues placées dans un espace sacré (*doany*) proche du village.

À l'origine, le village se situait en contrebas de son emplacement actuel, à proximité des rizières. Mais, avant les années 1930, les crues de la rivière Tsilakanina obligent les villageois à se déplacer vers son emplacement actuel plus en hauteur. À partir de ce moment-là, le village va s'étendre rapidement du fait de l'accroissement naturel de la population et de l'arrivée de nouveaux migrants Betsileo et Sakalava. En 1938, le village s'étend sur plus de 500 m, d'où son nom d'Antanandava, le long village.

Aux alentours de 1970, Tahiry, un Betsirebaka voleur de zébus (*malaso*) « en retraite », s'installe au niveau du carrefour entre la RN 4 et la piste menant vers Anjiajia. Il est rapidement suivi par Rasolo, un gargotier Merina, puis par Ravelosoa, un autre Merina. Progressivement, des Betsileo et des Betsirebaka célibataires s'installent comme scieurs de bois d'œuvre destiné majoritairement à l'exportation vers Majunga ou Tananarive (palissandre). Une partie d'entre eux accèdent ensuite à la terre par mariage.

Progressivement, la population de Croisement d'Anjiajia augmente (installation de gargotes, d'épicerie, ...). Parallèlement, la population d'Antanandava diminue (déplacement de la population vers les rizières. Finalement, le marché est transféré d'Antanandava à Croisement d'Anjiajia, et l'école primaire puis le bureau du *fokontany* (1999) sont construits à Croisement d'Anjiajia, qui devient le « centre politique » du *fokontany*, même si celui-ci garde le nom d'Antanandava.

À l'heure actuelle, l'immigration se poursuit sur le *fokontany* d'Antanandava. Les nouvelles installations seraient de 30 à 40 personnes par an.

B. Les autres villages

Le village d'Andalamahitsy a été créé en 1981 par Jean-Baptiste Rakotondramanana, venu s'installer comme exploitant charbonnier après avoir été vendeur de riz à Anjiajia. En 1993 des Antandroy s'installent massivement sur le territoire de ce village, au niveau d'Ambanjabe. Cette installation groupée a marqué les esprits des villageois qui étaient présents à l'époque (« *Ils sont arrivés par convois de dizaines de taxis-brousse* »). Le village voisin de Besorindrina est de création récente aussi.

Le village d'Ambalavato existe depuis les années 1950. Il s'agit en fait d'une seule famille : le fondateur du village et ses descendants, installés depuis deux générations. Le chef de famille tient donc lieu de chef de village, et son autorité semble respectée.

Le village d'Ambalakazaha date d'après les années 1950. C'est actuellement le village le plus peuplé du *fokontany* et celui qui abrite le plus grand nombre de dépôts de charbon. Il possède une école primaire.

Le village d'Antanambao est un village de natifs à 1 km à l'écart de la piste menant à Anjiajia. Il ne nous a pas été possible de nous y rendre dans la durée de cette étude.

II. Activités économiques

A. Activités agricoles : le riz et la « crise » du riz

La principale activité économique du *fokontany* est la culture du riz. Le *fokontany* compte environ 660 ha de rizières (d'après la carte de végétation de l'IEFN). La majorité des rizières est installée le long de la rivière Tsilakanina (« Où l'on n'a pas le droit d'aller en pirogue »). Elles ont fait l'objet d'aménagements (réseau d'irrigation) de la part de l'État dans les années 1950 et 1960. À la fin des années 1980, l'État a entrepris la réhabilitation de ce réseau d'irrigation par l'intermédiaire du projet PPI (Programme Périmètres Irrigués) financé par la Banque Mondiale. Les travaux, débutés en 1991, n'ont jamais été achevés et seuls les 4 premiers des 15 kilomètres de canaux initialement prévus ont été réalisés. L'opération a été un échec et les disponibilités en eau ont en fait diminué à partir de 1993.

Pour faire face à la diminution des surfaces cultivables en riz consécutive à la diminution de la ressource en eau, les villageois (principalement ceux d'Ambalakazaha, Ambalavato et Ambalamanga) ont eu recours à des cultures sèches sur défriche, principalement le maïs et, dans une moindre mesure, l'arachide. Ces deux cultures sont aujourd'hui très présentes sur le territoire du *fokontany*.

De plus, beaucoup de villageois partent cultiver (arachide, haricot, maïs, coton, oignon, concombre, tomate, pastèque) dans les bas-fonds de rivière Kamoro au sud d'Anjiajia entre la mi-avril (défrichage) et le début du mois de novembre.

B. La production de charbon

1) Historique et tendances actuelles : l'importance de la production sur terrain privé et de la production illicite

L'activité charbonnière a débuté sur le territoire du *fokontany* vers 1976. Elle représente aujourd'hui la deuxième activité économique du *fokontany* (ou de la commune) derrière l'agriculture. Elle a augmenté dans les années 1990 sous l'effet conjugué de trois facteurs :

- L'échec de la réhabilitation du réseau d'irrigation par le PPI et la diminution des surfaces cultivables en riz ont entraîné des besoins importants en terres fertiles pour installer des cultures sèches (terrains forestiers) à partir de 1993.
- Dans un souci de protection de la Réserve Naturelle Intégrale de l'Ankarafantsika, l'État a engagé en 1994 une opération cadastrale visant à diminuer les pressions sur la Réserve en fixant les populations riveraines par l'octroi de titres fonciers gratuits (sécurisation foncière), y compris sur des terrains comportant encore de la forêt. Toutefois, les bénéficiaires sont soumis à une obligation de « mise en valeur » (c'est-à-dire de défrichement) dans les 5 ans (voir Annexe 6, page 147).
- Les nouveaux migrants (Antandroy) arrivés massivement en 1993 sont à la recherche d'argent et de terrains à cultiver.

Le charbon représente une occasion d'obtenir à la fois des terres défrichées et cultivables (mises en valeur) et de l'argent. Aussi voit-on se développer la production de charbon, en particulier sur les terrains privés issus de l'opération cadastrale (contrairement aux terrains domaniaux, l'autorisation de carbonisation y est gratuite et la procédure de demande d'autorisation relativement simple et rapide).

Sur ces terrains privés, le défrichement représente, en l'absence de production de charbon, une opération longue et/ou coûteuse (plus de 300 000 FMG par hectare) pour le propriétaire. La pratique observée est que le propriétaire du terrain « sous-traite » le défrichement auprès d'un exploitant charbonnier. Sur les terrains de petite superficie il ne demande en général à l'exploitant que de lui remettre un terrain défriché sur lequel il puisse cultiver. Sur les terrains de plus grande superficie, il touche en plus un « petit cadeau » (par exemple, 50 sacs de charbon par mois) durant la durée de l'exploitation. Mais l'objectif principal du propriétaire reste toujours d'obtenir des terres cultivables.

Les propriétaires de terrains de grande superficie sont extérieurs au village. Il semblerait qu'ils aient réussi à obtenir, par leurs relations ou par leur bonne connaissance des procédures, des surfaces pouvant aller jusqu'à plusieurs centaines d'hectares (cela demande confirmation).

En 1999 la majorité du charbon produit sur la commune d'Anjajia provient vraisemblablement de terrains privés.

De plus, à cette production légale, il faut ajouter une importante production illicite, ne faisant l'objet d'aucun permis ni d'autorisation. Il s'agit le plus souvent d'une production occasionnelle pour faire face à un besoin d'argent urgent. Cette production illicite concerne aussi bien des terrains privés que domaniaux et est très difficile à évaluer.

2) Qui produit le charbon ?

a) Les titulaires de permis et d'autorisations (exploitants charbonniers)

La commune d'Anjajia comptait 12 exploitants charbonniers autorisés en juillet 1999 (source : Cantonement des Eaux et Forêts de Tsaramandroso) : 3 sur terrains domaniaux (surface totale de 300 ha) et 9 sur terrains privés (surface totale de 283 ha). Les exploitations de cette commune sont réparties sur deux *fokontany* : Antanandava et Mangatelo. Cependant, tous les dépôts sont situés sur le *fokontany* d'Antanandava et toutes les ristournes y sont payées.

En réalité, les exploitants en activité sont au moins une quinzaine. Certains exploitent encore après expiration de leur permis, d'autres exploitent déjà avant la fin de l'instruction de leur demande de permis.

Le quart de ces exploitants habitent Majunga. Ils emploient des ouvriers charbonniers fixes (de 4 à 20 selon les cas, 8 en moyenne d'après le Tableau 19 ci-dessous) qui leur remettent le tiers de leur production et leur vendent les deux tiers restants au niveau du dépôt. Cependant, les exploitants se plaignent d'avoir du mal à trouver des ouvriers sérieux et stables (concurrence de l'agriculture). Selon eux, le nombre de leurs ouvriers a diminué au cours des dernières années. Aussi ont-ils aussi recours aux charbonniers occasionnels et le plus souvent illicites (qui produisent en dehors des terrains pour lesquels ils ont un permis ou une autorisation) pour augmenter leur chiffre d'affaires, bien qu'ils s'en défendent.

b) Les ouvriers charbonniers

On peut distinguer sommairement deux catégories :

- Des « professionnels ». Nous entendons par là que le charbon est leur activité principale, parfois unique, et non qu'ils ont une formation professionnelle (ils sont formés sur le tas en arrivant dans la région et n'ont pas forcément d'expérience préalable de la carbonisation). On trouve dans cette catégorie principalement des migrants récents (notamment des Antandroy) qui n'ont pas encore accédé à la terre. Certains ont été « amenés » par l'exploitant charbonnier (depuis les Hauts-Plateaux) pour lequel ils travaillent. Cette catégorie est très proche de celle rencontrée sur le *fokontany* de Bemailaka (voir paragraphe « Les charbonniers », page 69). Ils sont probablement de l'ordre d'une centaine sur l'ensemble des *fokontany* d'Antanandava et de Mangatelo (les deux *fokontany* producteurs de charbon de la commune).
- Une foule d'occasionnels souvent illicites. On trouve dans cette catégorie la majorité de la population locale, y compris les natifs. Face à un besoin urgent d'argent, ou lors d'un creux agricole, le paysan se contentera de carboniser un ou deux gros tamarins (une ou deux meules dans l'année). Puisqu'il n'a pas de laissez-passer, le producteur illicite s'associe à un exploitant légal auquel il donne le tiers de sa production et vend les deux tiers restants au dépôt, comme s'il était un ouvrier fixe. Il se contente de profiter de l'opportunité créée par l'existence d'une filière lui permettant de retirer un revenu ponctuel relativement important d'une ressource peu valorisable autrement.

La technique de carbonisation utilisée par ces charbonniers est généralement celle décrite dans l'Annexe 5, page 141. On trouve aussi quelques fosses mais elles sont plus rares. L'essence la plus utilisée est le tamarin (*Tamarindus indica*), qui est l'essence dominante en forêt et fournit un charbon très apprécié. Le jujubier (*Zyziphus spinachristi*) est la deuxième essence la plus utilisée (très présent en savane).

3) Une filière relativement complexe mais efficace

L'organisation de la filière diffère peu de celle présentée sur le *fokontany* de Bemailaka (page 73). Nous avons schématisé sur la Figure 15 la situation la plus courante, c'est-à-dire celle où l'exploitant charbonnier vend sa production à Majunga, à un grossiste ou à un détaillant (voire directement à des particuliers). Dans certains cas néanmoins, la production peut être vendue à un collecteur au niveau du dépôt.

Dans tous les cas l'ouvrier charbonnier vend ses sacs (c'est-à-dire les deux tiers de ce qu'il a produit) au niveau du dépôt. Il touche de 3 500 à 4 000 FMG par sac. Les frais de transport (500 à 1 000 FMG par sac) sont à sa charge. Cet ouvrier peut être licite ou illicite (on a vu que l'organisation était la même dans les deux cas).

Seul l'exploitant (le titulaire de permis ou d'autorisation) a affaire au transporteur par camion et au client. Il touche le tiers de la production sur le lieu de production et achète les deux tiers restants à l'ouvrier charbonnier au dépôt. Il est le seul à aller à Majunga, contrairement à la situation rencontrée sur le *fokontany* de Bemailaka. L'ouvrier n'a donc pas le choix du client et n'a aucune action sur les prix.

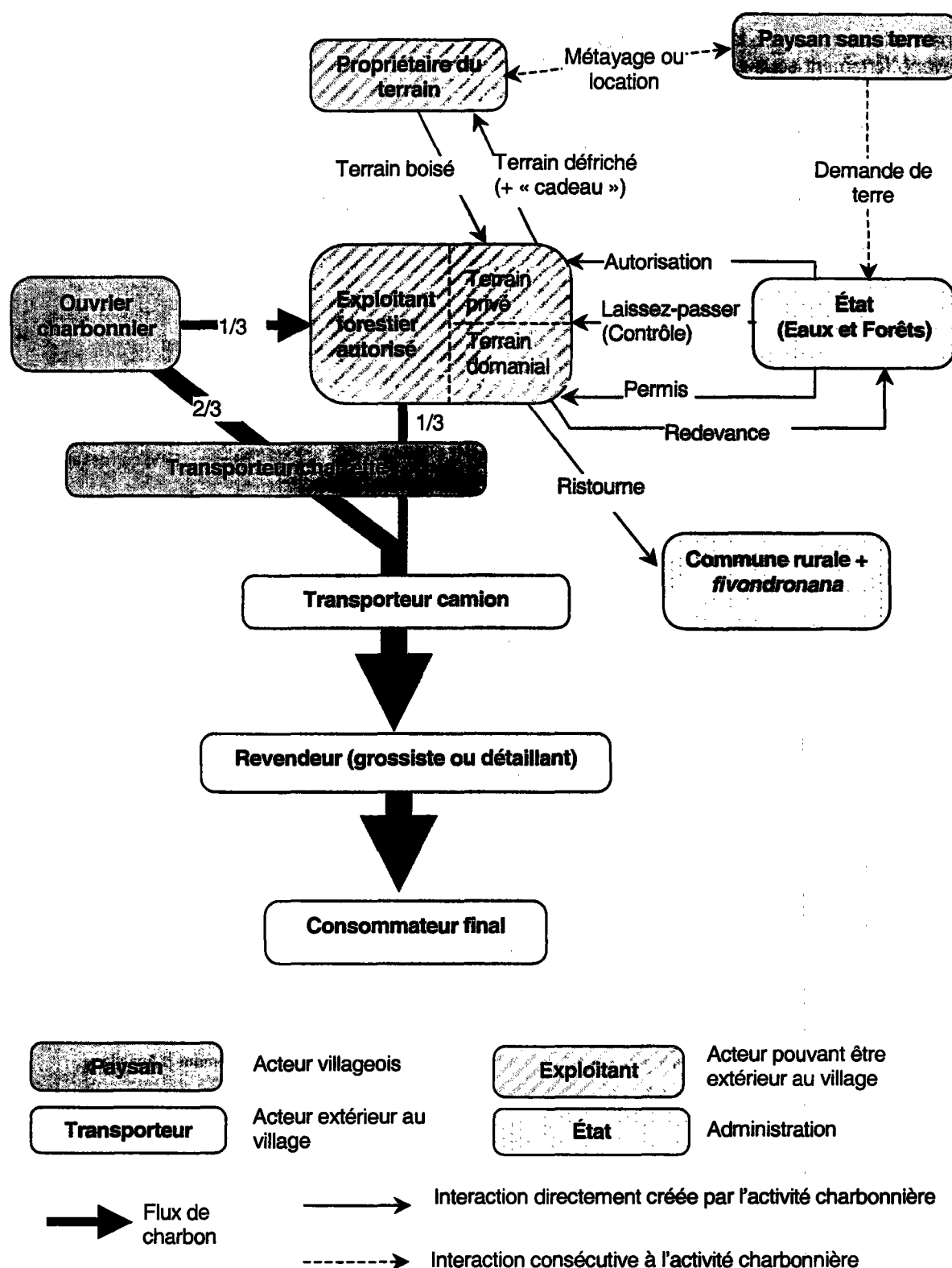


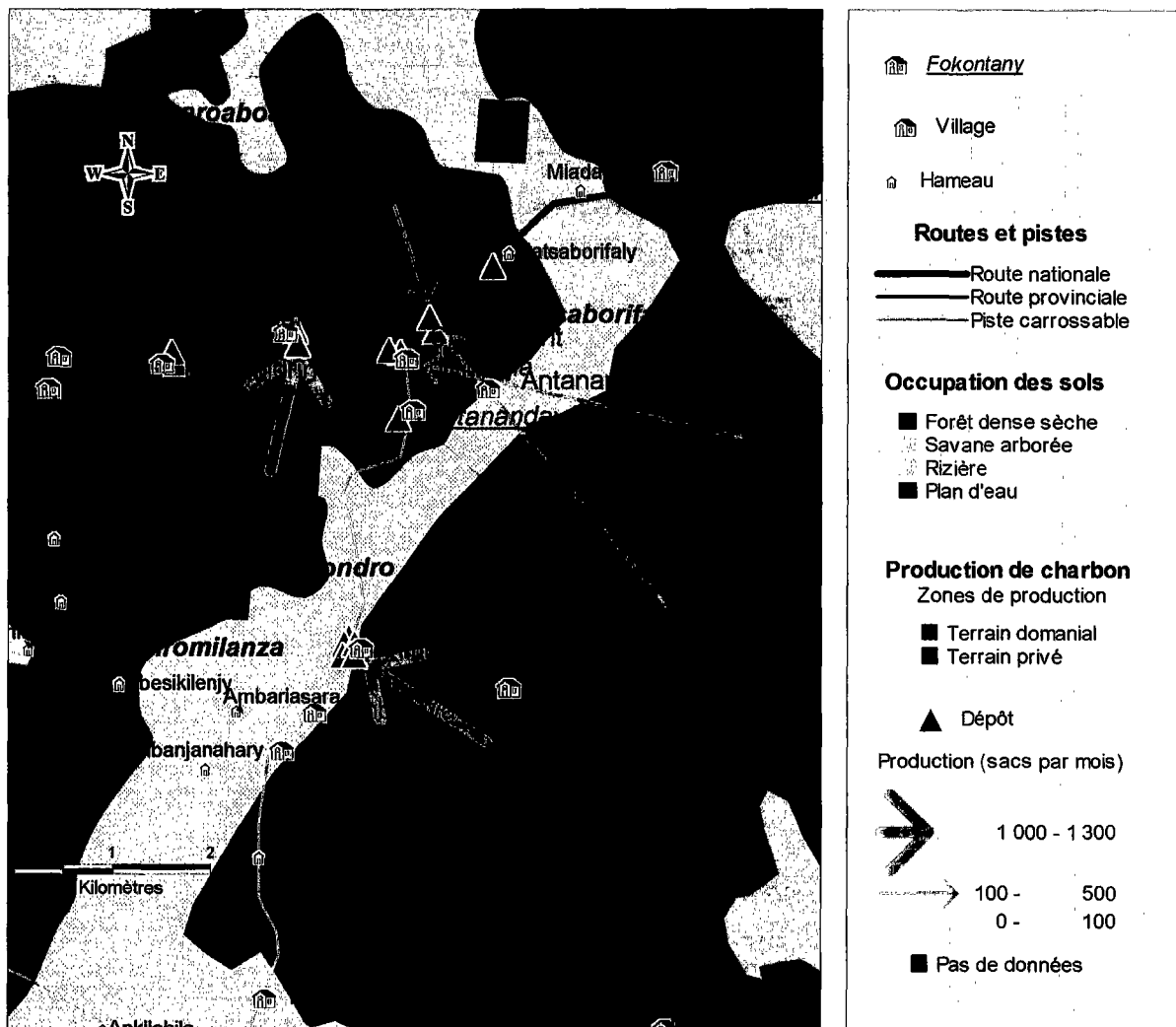
Figure 15 : Filière socio-économique du charbon sur la commune d'Anjiaja

L'organisation géographique de la partie locale de cette filière est représentée par la Carte 11. L'occupation des sols n'est donnée qu'à titre indicatif. En effet, d'une part elle a été réalisée à partir d'images satellites datant de plus de 5 ans (voir l'Annexe 3, page 135) et, d'autre part, elle a été réalisée à une échelle de 1 : 500 000. Il est donc biaisé de l'utiliser à cette échelle (environ 1 : 75 000)¹. Par rapport à la situation

¹ Les formations majoritaires ont tendance à être surestimées : une « île » de superficie trop petite ne sera pas perçue à grande échelle et sera assimilée à la formation qui l'entoure (cas des rizières ou des zones de culture de petite superficie assimilées à de la forêt dense).

observée sur le terrain, la forêt dense est très nettement surestimée (en particulier autour de la RN 4), la savane fortement sous-estimée et les rizières sous-estimées. En l'absence de données plus récentes ou plus précises, nous avons tout de même choisi de faire figurer cette occupation des sols.

Le positionnement des zones de production est, dans la plupart des cas, approximatifs. Il provient de la toponymie indiquée sur le permis ou l'autorisation, et éventuellement d'un plan-croquis, et non d'un repérage au GPS. Les surfaces correspondent aux surfaces des permis ou autorisations.



Carte 11 : Organisation géographique de la production de charbon de bois sur la commune d'Anjajia

Les dépôts de charbon sont concentrés sur la RN 4 et à Ambalakazaha (accessibles aux camions par la piste menant à Anjajia). La distance entre la zone de production et le dépôt ne dépasse pas 4 km. Il semblerait que la production sur terrain domanial se soit déplacée vers le fokontany de Mangatelo où la ressource est encore abondante.

4) Production annuelle de charbon sur la commune d'Anjajia

Il n'est pas possible, dans la durée d'une étude comme celle-ci, de mesurer directement une production annuelle. On peut, tout au plus, l'estimer à partir :

- Des enquêtes auprès des exploitants et des ouvriers charbonniers,
- De l'enquête trafic et de l'enquête sur la consommation en bois énergie des ménages de Majunga réalisées par le PPIM,
- Des statistiques sur les ristournes payées à la commune (qui sont toutes payées au niveau du fokontany d'Antanandava).

a) Estimation d'après les enquêtes auprès des exploitants

Les résultats des enquêtes auprès de 7 exploitants sont synthétisés dans le Tableau 19 ci-dessous. En extrapolant la production de ces 7 exploitants à l'ensemble des exploitants en activité (une quinzaine), on trouve une production annuelle de 1175 t (soit un peu moins de 60 000 sacs d'une vingtaine de kilos). Cependant, comme la production annuelle varie beaucoup d'un exploitant à l'autre, cette estimation est entachée d'une incertitude importante. De plus, il est probable que les productions déclarées lors des enquêtes soient sous-estimées (méfiance, peur d'un contrôle ou d'une taxation).

Exploitant	Terrain	Surface (ha)	Nombre d'ouvriers	Production annuelle (t/an)	Production moyenne par ouvrier (sacs/mois)	Production par surface (t/ha/an)
Lendroso	Privé	18	4	20	25,00	1,11
Mme Soatsara	Privé	30	4	12	17,50	0,47
Jean-Diego	Domanial	100	5	15	15,00	0,15
Ralavo (Marika Laurence)	Domanial	100	8	55	34,38	0,55
Kotomahalatsa	Privé	9	2	14	35,00	1,56
Justine	Privé	11	20	200	50,00	1,38
Mariama Basoa	Privé	18	12	230	95,83	12,78
Total		420	55	548	9,8	1,30

Tableau 19 : Productions de 7 exploitants charbonniers sur la commune d'Anjiajia

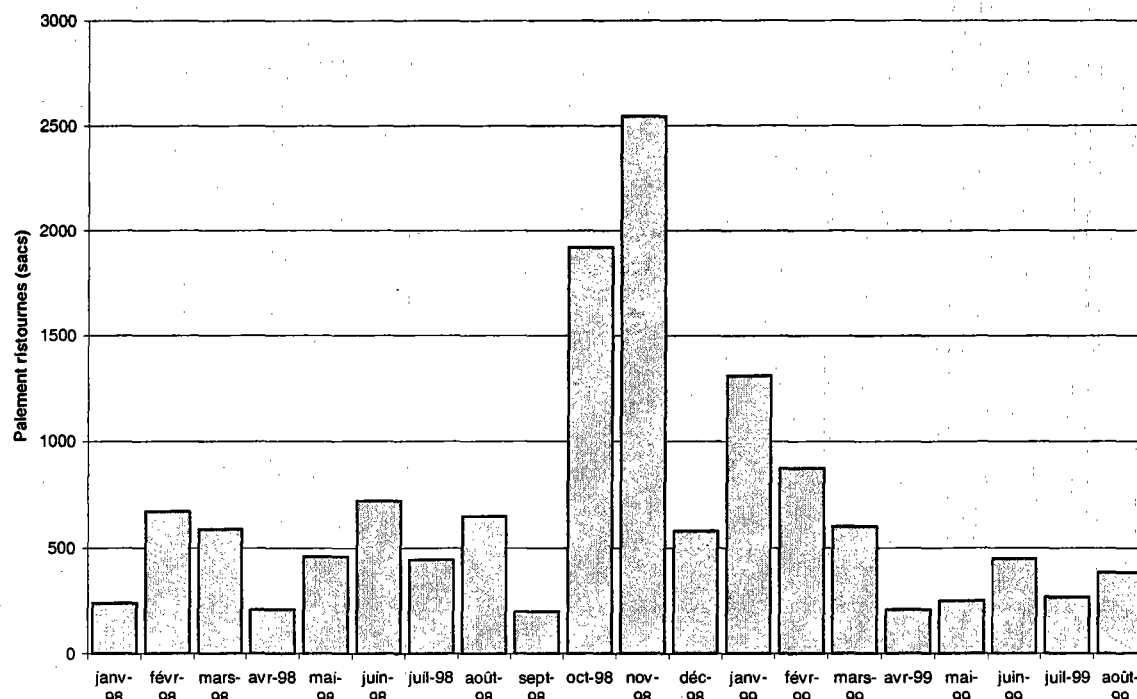
b) Estimation d'après les enquêtes PPIM (trafic et consommation des ménages)

D'après les enquêtes réalisées par le PPIM, 7,4% du charbon consommé à Majunga provient de la commune d'Anjiajia (enquête trafic) soit de l'ordre de 1 200 t/an (en se basant sur une consommation de 17 000 t/an pour Majunga, résultat de l'enquête sur la consommation des ménages). Ce résultat est cohérent avec l'estimation précédente. Si on se base uniquement sur l'extrapolation sur un an des flux mesurés pendant l'enquête trafic (8 jours consécutifs), on trouve une valeur un peu plus faible, de 1 100 t/an.

c) Estimation à partir des statistiques sur les paiements de ristournes

Les statistiques sur les ristournes payées à la commune donnent une estimation qui diverge nettement des deux précédentes. À partir des données disponibles (entre janvier 1998 et août 1999), on trouve que le nombre de sacs de charbon ayant fait l'objet d'un paiement de ristourne à la commune varie entre 9 200 et 10 500 selon le groupe de 12 mois consécutifs choisi, soit entre 180 et 200 t. On est loin des 1 000 à 1 200 t/an estimés par les deux méthodes précédentes... Ceci permet d'estimer à 15 à 20% le pourcentage de la production faisant effectivement l'objet d'un paiement de ristournes, ce qui traduit simplement l'inefficacité du système de perception et de contrôle actuel.

On ne peut cependant pas déduire que ces 15 à 20% correspondent à la production licite et les 80 à 85% restants à la production illicite. En effet, production licite et illicite passent par le même circuit pour l'exportation vers Majunga, et une partie de la production licite ne fait l'objet d'aucun paiement de ristourne.



Graphique 9 : Paiement des ristournes de charbon sur la commune d'Anjajia entre janvier 1998 et août 1999.

Le Graphique 9 fait apparaître de plus une très forte variation saisonnière dans le paiement des ristournes. Le pic de paiement se situerait entre octobre et janvier. Si on admet un décalage d'un mois environ entre la production et le paiement (qui se fait lors du transport vers Majunga), cela signifierait que le pic de production se situerait entre septembre et décembre. Malheureusement, nous ne disposons pas de données sur plusieurs années pour voir si ce pic est conjoncturel (spécifique à la période concernée) ou réellement significatif d'un caractère fortement saisonnier de la production. De plus, notre travail sur le terrain ayant cessé vers la mi-septembre, il ne nous a pas été possible d'observer directement cette augmentation de l'activité charbonnière. Si ce pic était réellement significatif, il pourrait peut-être inciter à reconsidérer les extrapolations réalisées à partir de l'enquête trafic.

Il convient toutefois de rester prudent quant à la signification de ce pic. En effet, quelle valeur peut-on accorder à ces chiffres qui, en l'absence de contrôle, ne reflètent que la « bonne volonté » des exploitants à payer leurs ristournes (qui peut dépendre d'autres facteurs que la quantité réellement produite) ? De plus, ce pic ne correspond qu'approximativement au creux agricole (inondations) dans les bas-fonds d'Anjajia (novembre à avril) et n'a jamais été signalé lors des entretiens avec les exploitants. Le creux marqué de la production en avril pourrait par contre correspondre au pic agricole de la récolte du riz. Par ailleurs, d'après les déclarations des charbonniers, on aurait pu s'attendre à un creux plus marqué en février et mars (saison des pluies), où le charbon serait plus difficile à produire.

Finalement, ces statistiques, pour incomplètes qu'elles soient, ont le mérite d'exister (les données chiffrées sur la production de charbon sur une période plus longue que celle d'intervention du PPIM sont rares et précieuses), de soulever des questions intéressantes et de remettre en cause, au moins à l'échelle de la zone d'étude, l'idée reçue selon laquelle la production de charbon serait concentrée sur la saison sèche. Ceci demanderait bien entendu à être vérifié par d'autres données chiffrées que pourrait acquérir le PPIM.

5) Tentative d'évaluation économique

a) Pour l'ouvrier charbonnier

On a vu qu'il touchait 3 500 à 4 000 FMG par sac. Une fois retirés les frais de transport en charrette on peut estimer à 3 000 FMG la marge réalisée par sac. En considérant, comme nous l'avons fait sur le *fokontany* de Bemailaka, une production de 100 sacs par mois (pour un charbonnier à temps plein), on

trouve un revenu annuel de $100 \times 3\,000 \times 12 \times 2/3 = 2\,400\,000$ FMG (2 400 FF ou 360 €). Ce revenu est nettement inférieur à celui estimé sur le *fokontany* de Bemailaka (3 500 000 FMG). Ceci provient du fait que les sacs sont vendus au dépôt dans le cas du *fokontany* d'Antanandava alors qu'ils sont vendus à Majunga (et à un prix élevé) dans le cas du *fokontany* de Bemailaka. Dans le premier cas la marge sur le transport est réalisée par le patron, dans le deuxième cas par l'ouvrier. En fait, cette production de 100 sacs (2 tonnes) par mois est rarement atteinte, comme le montre le Tableau 19 ci-dessus. La production moyenne est plutôt de l'ordre de 50 sacs (revenu annuel de 1 200 000 FMG).

Ce revenu relativement faible explique que l'activité charbonnière soit fortement concurrencée par l'activité agricole pendant la période de culture des bas-fonds d'Anjiaja.

b) Pour l'exploitant

Le revenu de l'exploitant dépend bien entendu de son nombre d'ouvriers et de la production moyenne de ces ouvriers.

Les sacs sont généralement vendus entre 5 500 et 6 000 FMG à Majunga. Les charges par sac s'élèvent à environ 2 000 FMG (500 à 1 000 FMG de frais de transport en charrette + 1 000 FMG de transport en camion + 200 FMG de frais de « dockers » + éventuellement 100 FMG de ristourne). La marge dégagée par sac est donc de 3 500 à 4 000 FMG.

L'exploitant réalise, en plus du bénéfice sur les sacs qui lui reviennent (le tiers de la production), un bénéfice sur les sacs des ouvriers. En effet, il les achète 3 500 à 4 000 FMG au dépôt, mais les frais de transport par charrette sont déjà payés. Il réalise ainsi un bénéfice de 500 à 1 000 FMG sur chacun des sacs des ouvriers (contrairement à la situation générale sur le *fokontany* de Bemailaka). Ainsi, pour une production annuelle de n sacs, le revenu annuel sera de $n \times (1/3 \times 3\,750 + 2/3 \times 750) = 1\,750 \times n$.

Nous n'avons pas tenu compte de la redevance trimestrielle payée aux Eaux et Forêts (permis sur terrains domaniale). Celle-ci est faible.

En reprenant les productions du Tableau 19, on trouve un revenu annuel variant entre 1 200 000 FMG (2 à 4 ouvriers) et 20 000 000 FMG (12 à 20 ouvriers) (soit 1 200 à 20 000 FF ou 180 à 3 000 €). Malgré les incertitudes qui pèsent sur ces estimations (production déclarée lors des entretiens probablement sous-estimée), elles révèlent une forte variabilité au sein des exploitants charbonniers. Certains font cette activité en plus de leur activité agricole. Le charbon représente pour eux un revenu complémentaire mais insuffisant pour vivre. D'autres pourraient très bien vivre de cette seule activité. La différence provient sans doute en partie de la difficulté déclarée par les exploitants lors des entretiens à trouver des ouvriers fixes et « professionnels ». Le facteur limitant serait donc le travail, d'où le recours aux charbonniers illicites et, dans certains cas, « l'importation » d'ouvriers des Hauts-Plateaux par l'exploitant.

c) Pour la commune

Sur les 100 FMG de ristourne par sac perçus par la commune (ou plutôt perçus par le *fokontany* d'Antanandava puis reversés intégralement à la commune), 50 FMG restent à la commune et 50 FMG sont reversés au département (*fivondronana*). On a vu qu'on pouvait estimer à 10 000 par an le nombre de sacs faisant l'objet d'un paiement de ristourne à la commune. Ceci représente un revenu annuel de 500 000 FMG (soit 500 FF ou 75 €). Le manque à gagner (ristournes impayées) s'élève par contre à $50\,000 \times 50 = 2\,500\,000$ FMG par an. Ceci représente plus qu'un salaire annuel à plein temps. À titre de comparaison, le budget total de la commune s'élevait à 60 000 000 FMG en 1996.

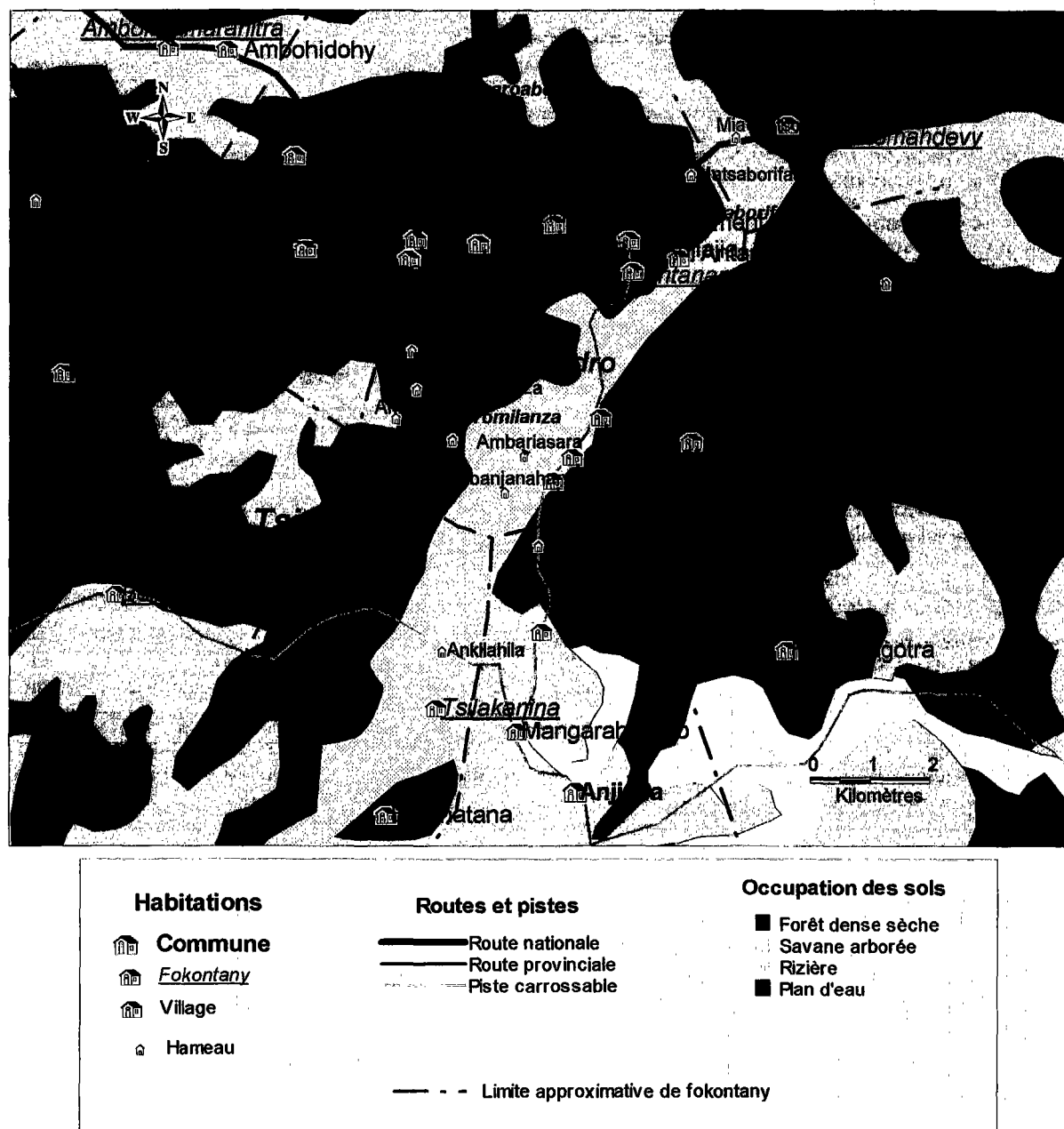
C. Les autres activités économiques

En dehors des activités agricoles et de la production de charbon nous avons pu identifier d'autres activités économiques, mais sans pouvoir évaluer le revenu qu'elles procurent :

- Transport du charbon par charrettes (activité secondaire).
- Commerce : gargotes (Croisement d'Anjiaja) et épiceries.
- Travail artisanal du bois pour un marché local (Croisement d'Anjiaja, Antanandava, Ambalamanga) : charpentiers, menuiserie (fenêtres, portes), meubles, charrettes.

- Cueillette de fruits (tamarins et jujubes) en forêt pour la vente au marché d'Anjajia et de Croisement d'Anjajia. Représentait, apparemment, un revenu important jusqu'en 1998.
- Exploitation de gypse en forêt de Tsimaimbo (l'exploitant est aussi exploitant charbonnier).

III. Les forêts



Carte 12 : Toponymie et emplacement des forêts

La Carte 12 présente la toponymie et l'emplacement des différentes forêts identifiées sur la zone d'étude. Les réserves formulées à propos de l'occupation des sols pour la carte précédente restent bien entendu valables. La délimitation des *fokontany* est, elle aussi, très approximative. Elle a été tracée en fonction de l'appartenance des villages ou des hameaux à un *fokontany* ou un autre. Entre deux villages, et notamment en forêt, la délimitation n'existe pas toujours et n'est cartographiée sur aucun document.

A. État et statut

La question que l'on se pose est la suivante : quelles sont les forêts qui pourraient faire l'objet d'un contrat GELOSE avec production de charbon de bois (sur terrain domanial et hors de la RNI) ?

- ✿ Au sud-est du *fokontany* d'Antanandava, la forêt de Tsimaimbo contient encore des ressources exploitables, bien qu'elle ait fait l'objet de nombreuses installations illicites à partir de 1994 (cultures de maïs), comme l'atteste la présence de nombreux hameaux récents. Cette forêt est très ouverte, et la distinction entre forêt et savane arborée n'est pas toujours évidente. Elle s'étend en fait jusqu'au *fokontany* de Tsilakanina au sud et probablement de Belalanda (commune d'Andranofasika) à l'ouest. La délimitation entre les *fokontany* d'Antanandava et de Tsilakanina au niveau de cette forêt est conflictuelle. Une gestion de cette forêt pourrait regrouper les villages de plusieurs *fokontany* : Ambalavato et Ambalamanga (*fokontany* d'Antanandava), Ambalavary (*fokontany* d'Anjiajia) et Tsilakanina.
- ✿ Au nord de la RN 4 (au niveau d'Andalamahitsy), la forêt de Maevatananakely. Elle est située à proximité de la RNI d'Ankarafantsika. Elle est en cours d'exploitation. Il semble qu'il y reste peu de ressources exploitables pour la production de charbon de bois en dehors des terrains privés car cette zone comprend des terrains attribués lors de l'opération cadastrale de 1994. Toutefois, une enquête foncière, ou du moins une délimitation par le Cantonnement des Eaux et Forêts de Tsaramandroso, seraient nécessaires pour clarifier ce statut foncier.
- ✿ Entre la forêt de Tsimaimbo et la RN 4, la forêt de Mangatarondro contient des ressources exploitables. Elle fait l'objet d'une autorisation de carbonisation sur 145 ha en terrain privé, mais, suite à un conflit foncier entre deux propriétaires présumés (un ancien colonel et un inspecteur d'État), l'exploitation a été suspendue en août 1999. Là encore, une enquête foncière serait nécessaire pour déterminer s'il reste des ressources exploitables sur terrain domanial.
- ✿ Enfin, il y a des forêts en cours d'exploitation en terrain domanial sur le *fokontany* de Mangatelo (l'autre *fokontany* producteur de charbon de la commune d'Anjiajia). Il est probable que la production de charbon continuera à se déplacer dans ce secteur dans les années à venir (ressources encore abondantes).

Finalement, il reste des forêts exploitables, souvent « mitées » par l'activité charbonnière et l'installation illicite de cultures. Les ressources sont relativement diffuses et difficiles à délimiter. Dans tous les cas, une enquête foncière préalable à toute délimitation en vue d'un éventuel contrat GELOSE est nécessaire au vu de la densité des terrains privés.

B. Usages forestiers en dehors du charbon

Les usages forestiers autres que la production de charbon n'ont pas fait l'objet d'une étude précise comme nous l'avons fait sur le *fokontany* de Bemilaka. Les usages identifiés sont, pour la plupart, les mêmes qu'à Bemilaka : prélèvement de bois de construction, de bois de feu et de bois d'artisanat, collecte de fruits forestiers, de miel, d'igname (dans la RNI uniquement, ailleurs le terrain est trop dur) et de plantes médicinales, chasse.

On a déjà signalé que la cueillette de fruits (tamarins et jujubes) pouvait procurer un revenu saisonnier important, mais cette activité semble avoir été condamnée par la diminution de la ressource (le tamarin est la principale essence carbonisée).

Le bois d'œuvre donne lieu à une activité économique (menuisier-charpentier à Croisement d'Anjiajia et vente de bois rond et de planches pour la construction). Cette activité est illicite (pas de permis d'exploitation). Le bois provient, au moins en partie, de la RNI d'Ankarafantsika.

Annexe 9 : Les opérations techniques de l'« activité raphia » (d'après Levilain *et al.*, 1998)

L'activité raphia pour les cueilleurs-récolteurs se décompose en trois parties : la coupe, le défibrage et le séchage.

1) La coupe

Pour couper les jeunes feuilles –il s'agit en fait du bourgeon terminal (*vololony*)-, les paysans montent sur le palmier. Ils éliminent les feuilles qui les gênent pour accéder à celle repérée, et la coupent, le plus près possible du tronc. Les feuilles mesurent entre 3 et 6 mètres. La feuille tombe à terre, où le paysan détache alors les folioles du rachis, à l'aide d'un coupe-coupe, les lie entre eux (avec une fibre détachée), et les ramène au village pour la préparation proprement dite.



Photo 21 : Coupe de feuille de raphia, une opération dangereuse

La préparation du raphia consiste en deux opérations distinctes : le défibrage et le séchage.

2) Le défibrage

Plusieurs méthodes existant à Madagascar suivant les régions, nous parlons ici de la méthode pratiquée sur la côte ouest.

Les paysans (des femmes pour la majorité) disjoignent l'épiderme à l'extrémité de la foliole par un simple pliage entre le pouce et l'index, puis d'un mouvement sec, ils décollent la fibre, qui se détache facilement et présente l'aspect d'un double ruban divisé en deux au niveau de la nervure médiane (*taolan-kirana*). Puis les queues des fibres sont liées ensemble. Les folioles sont alors saisies par la partie défibrée de d'épiderme inférieur, et sont toutes tirées en même temps.



Photo 22 : Défibrage des folioles de raphia, une opération fastidieuse

3) Le séchage

Une fois l'opération de défibrage terminée, les fibres sont réunies en écheveaux.

Elles sont mises à sécher à même le sol ou sur une natte, exposées au soleil ou à l'ombre. La dessiccation très rapide induit un enroulement des fibres sur elles-mêmes, du rebord vers le centre. Cette dessiccation est d'autant plus rapide que l'épiderme est fin et ligneux.

Une fois sèches, les fibres sont mises à l'abri, en attendant le passage du collecteur.

Annexe 10 : Questionnaire familles

A/ GÉNÉRALITÉS

- 1- Nom du chef de famille
- 2- Nombre de personnes de la famille habitant sur place
- 3- Nombre de personnes de la famille parties vivre ailleurs
- 4- Quelle est votre région d'origine, votre province, votre ethnie ?
- 5- Avez-vous l'intention de rester ici ou de retourner dans votre région d'origine (quand ?), ou d'aller ailleurs (quand ?) ?
- 6- Quel est l'âge du chef de famille ?

B/ ACTIVITÉS AGRICOLES

- 1- Cultures
 - a) manioc
 - b) riz, pluvial ou de décrue
 - c) canne à sucre
 - d) arachide
 - e) patate douce
 - f) maïs
 - g) cultures maraîchères
 - h) bananiers
 - i) arbres fruitiers

Quelle est la production de chaque culture ?
 Les classer en fonction de leur importance décroissante.
 Pour chaque culture, quel est le pourcentage d'autoconsommation ? de vente ?
 Avez vous besoin d'en acheter pour la famille ?
- 2- Les zébus
 - a) Combien en possédez-vous ? de trait ? de labour ?
 - b) Où pâturent-ils ?
 - c) Qui les garde ?
 - d) En vendez-vous ? Si oui, tous les combien ?
 - e) Quelle est la part d'autoconsommation ?
 - f) La taille du troupeau, sur les 5-10 dernières années, est-elle en croissance, en régression, ou stable ?
- 3- Les poules
 - a) Combien en possédez-vous ?
 - b) Pour l'autoconsommation ou la vente ?
- 4- Les canards et les oies
- 5- Les cochons
- 6- Avez-vous des terres en propriété ?
- 7- Avez-vous défriché ?

C/ USAGES FORESTIERS

- 1- Prélèvement de raphia (fibre, pétiole, fruit, foliole)
 - a) Depuis quand ?
 - b) Fréquence et quantité ?
 - c) Période ?
 - d) Évolution ?
 - e) Prix de vente ?
 - f) Quels collecteurs ?
 - g) Fréquence de passage ?
- 2- Production de charbon
 - a) Depuis quand ?
 - b) Fréquence et quantité ?

- c) Période ?
- d) Évolution ?
- e) Êtes-vous titulaire d'un permis ?
- f) Cultivez-vous après ?
- g) Vous comptez en produire jusqu'à quand ?
- 3- La chasse
 - a) Pourquoi (loisir, autoconsommation, ou vente) ?
 - b) Que chassez-vous ?
 - c) Depuis quand ?
 - d) Fréquence et quantité ?
 - e) Période ?
 - f) Évolution ?
 - g) Prix de vente ?
 - h) Quels collecteurs ?
 - i) Fréquence de passage ?
 - j) Quelle est votre méthode de chasse (sarbacane, fusils, etc.) ?
 - k) Si vous êtes non-chasseur, achetez-vous des produits de la chasse ? ; Si oui, à quelle fréquence ?
- 4- Collecte de bois de feu
 - a) Quelles espèces ?
 - b) A quelle fréquence ?
 - c) En quelle quantité ?
 - d) Quelle est la localisation des lieux de collecte ?
- 5- Collecte de bois de construction
 - a) A quelle fréquence ?
 - b) Dans quelle zone ?
 - c) Quelles espèces ?
- 6- Cordes
 - a) Quelles espèces récoltez-vous ?
 - b) A quelle fréquence ?
 - c) A quel endroit ?
- 7- Bois pour l'artisanat (Pour des mortiers, par exemple)
 - a) L'achetez-vous ou le collectez-vous dans la forêt ?
 - b) Si vous le collectez, à quelle fréquence, et à quels endroits ?
- 8- Récolte des fruits de la forêt
 - a) En cueillez-vous ?
 - b) Si oui, quelles espèces ?
 - c) Est-ce pour l'autoconsommation ou la vente ?
 - d) Si c'est pour la vente, où et à quel prix ?
- 9- Plantes médicinales
 - a) Quelles espèces ?
 - b) Pour quels usages ?
- 10- Collecte d'igname
 - a) A quelle fréquence ?
 - b) En quelle quantité ?
 - c) A quel endroit ?
 - d) Est-ce pour l'autoconsommation ou pour la vente ?
- 11- Le miel
 - a) En fabriquez-vous (ruches) ?
 - b) En récoltez-vous ?
 - c) Si oui, à quelle fréquence ?
 - d) En quelle quantité ?
 - e) A quel endroit ?
 - f) Est-ce pour l'autoconsommation ou pour la vente ?
 - g) Êtes-vous acheteur de miel ?
 - h) Quelle est son importance dans votre alimentation ?
- 12- Plumes, œufs, dents, ossements. En prélevez-vous ?
- 13- Récoltez-vous d'autres produits de la forêt ?

- a) Plantes
- b) Racines
- c) Feuilles
- d) Insectes
- e) Reptiles

14- Connaissez vous des espaces sacrés dans la forêt ? Si oui, où sont-ils situés ?

15- Collectez-vous du bois pour faire des grigris ?

D/ AUTRES SOURCES DE REVENUS

1- Avez-vous d'autres sources de revenus ?

- a) Transports en charrette
- b) Épicerie, commerce
- c) Artisanat
- d) Possédez-vous des terres en location ?
- e) Êtes-vous métayer ?
- f) Pratiquez-vous la location de matériel ?
- g) Êtes-vous salarié ailleurs ?
- h) Recevez-vous de l'argent envoyé par des enfants qui vivent ailleurs ?
- i) Autres ?

2- Pouvez-vous hiérarchiser toutes les sources de revenus ?

E/ DÉPENSES PRINCIPALES

1- Quelles sont les dépenses principales du ménage ?

- a) L'alimentation
- b) L'habillement
- c) L'école
- d) Les médicaments
- e) Les devoirs familiaux
- f) Les transports
- g) L'équipement de la maison
- h) Le remboursement des dettes
- i) Autres

2- Pouvez-vous citer les trois premiers postes de dépenses par ordre décroissant d'importance ?

3- Envoyez-vous de l'argent chez vous ? (pour les migrants)

F/ ACTIVITÉS SOCIALES

1- Assistez-vous aux réunions du village ?

2- Avez-vous participé au reboisement ?

3- Pour acheter vos terres, avez-vous réuni le *fokonolona* ?

4- Faites-vous partie d'une association ? Si oui, laquelle ?

G/ QUESTIONS PLUS OUVERTES

1- Quelles sont vos principales difficultés ?

2- Quelles sont, à votre avis, les principales difficultés du village ?

3- Quelles sont, à votre avis, les principales difficultés concernant la forêt ?

Annexe 11 : Loi n° 97-017 du 08 août 1997 portant révision de la législation forestière

EXPOSÉ DES MOTIFS DU PROJET DE LOI PORTANT RÉVISION DE LA LÉGISLATION FORESTIÈRE

Madagascar s'est doté progressivement, depuis 1930, d'une législation forestière dont les objectifs essentiels sont :

- la détermination de la qualité de forêts, de leurs produits et de leur régime juridique, des règles relatives à leur exploitation, et en tant que de besoin leur classement en forêts de protection et en réserves de reboisement ;
- la lutte contre la pratique inconsidérée des défrichements avec brûlis (*tavy*) et des feux de végétation (feux de brousse) qui constituent l'une des causes les plus graves de la dégradation et de la stérilisation des sols malgaches ;
- la détermination des terres classées dans le domaine forestier national, d'une part, et des « zones en défens » d'autre part ;
- la mise en place de procédures de poursuite et de la définition des peines sanctionnant les infractions forestières ;
- et l'élaboration d'une politique forestière adaptée aux options économiques et au contexte des années 1980.

Depuis lors, des évolutions importantes ont eu lieu tant au niveau des facteurs qui influent directement sur la situation du secteur forestier qu'au niveau des options de politique sectorielle et des orientations générales du développement.

En effet, non seulement le pays est en train de perdre son capital forestier du fait du prélèvement irrationnel et abusif de la ressource bois et des défrichements des ressources forestières, mais il fallait aussi tenir compte de la politique nationale de l'environnement et des orientations majeures prises par Madagascar quant à la politique de désengagement de l'État et à la redéfinition de l'équilibre des pouvoirs entre les différents niveaux de l'Administration à travers la décentralisation effective.

Tout en gardant de la législation antérieure les dispositions qui se sont révélées bénéfiques, le présent projet de loi est dominé par les préoccupations et les idées-forces suivantes :

a) la définition de la forêt et du régime forestier ;

b) la réglementation de la distraction et de la soumission au régime forestier ;

c) une meilleure politique de gestion et d'exploitation forestière par :

- le désengagement de l'État du secteur forestier et, en conséquence, l'accroissement du rôle des Collectivités Territoriales Décentralisées, des établissements publics et, surtout, des personnes privées comme délégataires des gestions des forêts de l'État ;
- la conception d'un Plan Forestier National et l'institution d'un inventaire forestier initial et périodique ;
- la professionnalisation de l'exploitation forestière ;
- la prise de mesures incitatives et dissuasives, selon les cas, en vue de la protection de la reproduction des espèces autochtones rares et du développement forestier ;

d) la prise en compte et la modernisation du droit d'usage et la reconnaissance de la vocation des communautés traditionnelles à la gestion des forêts ;

e) la meilleure orientation de l'action du Fonds Forestier National pour mieux intégrer les Collectivités Territoriales Décentralisées, les Organisations Non Gouvernementales et les opérateurs de gestion.

Enfin, alors que l'organisation de l'Administration forestière, la structure et les modalités de fonctionnement du service forestier et de la commission prévue dans le présent projet feront l'objet de

décrets en Conseil de Gouvernement, les dispositions pénales de la législation antérieure sont maintenues en vigueur.

Tel est l'objet du présent projet de loi.

LOI N° 97-017 PORTANT RÉVISION DE LA LÉGISLATION FORESTIÈRE

L'Assemblée Nationale a adopté en sa séance du 16 juillet 1997,

Le Président de la République,

Vu la Constitution du 18 septembre 1992,

Vu la décision de la Haute Cour Constitutionnelle n° 16.HCC/D.3 du 4 août 1997,

Promulgue la loi dont la teneur suit :

TITRE PREMIER : DÉFINITION DE LA FORÊT

Article premier : Par forêt, au sens de la présente loi, on entend toutes surfaces répondant aux qualifications ci-après :

- Les surfaces forestières couvertes de végétation ligneuse, autres que plantées à des fins exclusives de production fruitière, de production de fourrage et d'ornementation ;
- Les surfaces occupées par les arbres et les buissons situés sur les berges des cours d'eau et lacs et sur des terrains érodés ;
- Les terrains dont les fruits exclusifs ou principaux sont des produits forestiers tels qu'ils sont définis à l'alinéa ci-dessous.

Sont qualifiés de produits des forêts : tous produits naturels issus de leur exploitation et dont la liste fera l'objet d'un décret.

Article 2 : Sont assimilées aux forêts :

- Les surfaces non boisées d'un bien fonds forestier telles que les clairières ou surfaces occupées par des routes forestières, constructions et installations nécessaires à la gestion forestière ;
- Les terrains non boisés à vocation forestière, notamment pour la conservation et la restauration des sols, la conservation de la biodiversité, la régulation des systèmes hydriques ou l'accroissement de la production forestière dès qu'ils auront fait l'objet d'un classement tel que défini à l'article 43 de la présente loi ;
- Les terrains déboisés depuis moins de cinq ans et n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation de défrichement ;
- Les marais, les peuplements d'aloès ;
- Les peuplements naturels et purs d'arbres produisant des fruits, tels que les manguiers anacardiens ;
- Les mangroves, les bois sacrés, les raphières (cœur de palmier Ravinala).

Article 3 : Des surfaces minimales peuvent être fixées par voie réglementaire et adaptées au niveau régional.

Article 4 : Ne sont pas considérés comme forêts :

- Les cultures d'arbres et boisements plantés sur un terrain non forestier ;
- Les jardins boisés, les allées et parcs urbains et les pépinières non situées sur des biens fonds forestiers ;
- Les cultures d'arbres et boisements destinés à une exploitation à court terme, plantés sur un terrain non forestier, annoncés et enregistrés comme tels auprès de l'administration forestière lors de leur établissement ;
- Toute surface donnant des produits agricoles, sauf s'il s'agit de surface couverte d'arbres ayant poussé naturellement, ou de reboisements ;
- Les pâturages, suivant la vocation des sols définie par la loi.

Article 5 : La constatation de la nature forestière d'un terrain relève de la compétence d'une commission forestière du lieu de situation du terrain et dont la composition et le mode de fonctionnement sont déterminés par décret.

Article 6 : Les décisions de la commission sont susceptibles de recours devant la juridiction administrative qui pourra statuer sur tous les cas de litige.

TITRE II : DU RÉGIME FORESTIER**CHAPITRE PREMIER : DÉFINITION**

Article 7 : Le régime forestier est l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires ayant pour objet la protection et la bonne gestion durable des ressources forestières.

CHAPITRE II : SOUMISSION ET DISTRACTION AU RÉGIME FORESTIER

Article 8 : Toute forêt peut être soumise au régime forestier ou en être distraite par décision de l'Administration après avis de la commission forestière prévue à l'article 5 de la présente loi.

Section première : Soumission au régime forestier

Article 9 : Toute forêt soumise au régime forestier est régie par les règles de protection, de gestion et d'exploitation définies par la présente loi.

Article 10 : Les forêts soumises au régime forestier sont inaliénables et imprescriptibles.

Article 11 : Les forêts soumises au régime forestier bénéficient de divers avantages qui sont déterminés par voie réglementaire.

Article 12 : Sont notamment soumis au régime forestier, dès l'entrée en vigueur de la présente loi, compte tenu des dispositions particulières des conventions internationales :

- Les forêts naturelles telles que les réserves naturelles intégrales, parcs nationaux, réserves spéciales, forêts classées, les forêts domaniales, les réserves forestières ;
- Les forêts artificielles appartenant à des personnes publiques dont notamment les reboisements et périmètres de reboisement ou de restauration des sols, les stations forestières.
- Les forêts et terrains à boiser qui font partie du domaine de l'État ou sur lequel l'État a des droits de propriété indivis ;
- Les bois, forêts susceptibles d'aménagement, d'exploitation régulière ou de reconstitution et les terrains à boiser appartenant aux Collectivités territoriales décentralisées, aux établissements publics, aux établissements d'utilité publique, et à d'autres personnes morales publiques ou sur lesquels ces collectivités et personnes morales ont des droits de propriété indivis ;
- Les bois, forêts et terrains à boiser, propriété d'un groupement forestier constitués dans le but de mener dans les régions côtières une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral, de respect des sites naturels et de l'équilibre biologique ;
- Les terrains reboisés par l'État en exécution de l'article 43 de la présente loi ;
- Les brise-vent plantés sur des biens fonds agricoles ;
- Les plantations fruitières sur terrains non forestiers, telles les cocoteraies.

Article 13 : Tout propriétaire de forêt peut demander la soumission de sa forêt au régime forestier.

Article 14 : Les conditions et les modalités de soumission au régime forestier peuvent varier suivant que les considérées appartiennent à l'État, aux Collectivités territoriales décentralisées, aux établissements publics, ou à des personnes privées, physiques ou morales.

Article 15 : Toute contestation relative à la soumission ou non au régime forestier relève de la compétence de la commission prévue à l'article 5 de la présente loi.

Les modalités et conditions d'application du présent article seront déterminées par voie réglementaire.

Article 16 : La soumission au régime forestier est décidée :

1. Pour les forêts de l'État, par le Ministre chargé des Forêts après avis de la commission prévue à l'article 5 de la présente loi ;
2. Pour les forêts des Collectivités territoriales décentralisées et des établissements publics, par le représentant régional du ministère chargé des Forêts et après avis de la commission forestière prévue à l'article 5 ci-dessus.

Section 2 : De la distraction du régime forestier

Article 17 : Les forêts des personnes publiques et des personnes privées peuvent faire l'objet de distraction temporaire ou définitive du régime forestier.

Toutefois, les réserves naturelles intégrales, les parcs nationaux, les réserves spéciales et les forêts classées, dans le respect des conventions internationales ainsi que les terrains et surfaces définis à l'article 2 ne sont pas susceptibles de distraction.

Pour les forêts de l'État, la distraction est décidée par décret en conseil de Gouvernement sur proposition du Ministre chargé des forêts.

Pour les forêts des Collectivités territoriales décentralisées et des établissements publics, l'autorisation de distraction est accordée par le représentant de l'administration forestière, sur demande du propriétaire, après avis de la commission prévue à l'article 5 de la présente loi. Cette distraction n'est pas cessible et est délivrée à titre personnel.

Article 18 : La demande d'autorisation de distraction doit être fondée sur l'exécution d'un programme économique et social d'utilité publique.

La demande de distraction est instruite dans les mêmes conditions et suivant les mêmes procédures que la demande de soumission.

Article 19 : La décision autorisant la distraction est prise dans les mêmes formes que pour la soumission au régime forestier.

Elle est susceptible de recours par les mêmes personnes et dans les mêmes conditions que pour la soumission au régime forestier.

Article 20 : Les forêts ayant fait l'objet de distraction du régime forestier peuvent réintégrer ce régime dans les conditions et suivant les procédures prévues dans la section 1, du chapitre II, du titre II de la présente loi.

CHAPITRE III : LES FORÊTS SOUMISES AU RÉGIME FORESTIER

Article 21 : Sont soumises de droit au régime forestier, sauf distraction dans les conditions prévues aux articles 17 à 19 de la présente loi :

- les forêts de l'État ;
- les forêts des Collectivités territoriales décentralisées ;
- les forêts des établissements publics.

Les forêts des personnes publiques dépendant du domaine de l'État, des Collectivités territoriales décentralisées et des établissements publics sont, de droit, soumises au régime forestier dès l'entrée en vigueur de la présente loi.

Article 22 Les forêts des personnes privées peuvent être soumises au régime forestier par décision du ministère chargé des Forêts après avis de la commission forestière prévue à l'article 5 de la présente loi.

Section première : Des forêts de l'État

Article 23 : Les forêts de l'État sont gérées conformément aux orientations de la politique forestière et aux objectifs de gestion durable des ressources forestières fixés par le plan directeur forestier national élaboré de manière participative et publié par arrêté du Ministre chargé des Forêts.

Article 24 : Les forêts de l'État peuvent être gérées en régie.

L'État peut déléguer la gestion de ses forêts à d'autres personnes publiques ou privées.

Un décret pris en conseil de Gouvernement fixera les modalités de délégation.

Section 2 : Des forêts des Collectivités territoriales décentralisées et des établissements publics

Article 25 : Les forêts des Collectivités territoriales décentralisées et des établissements publics sont régies par les mêmes règles que pour les forêts de l'État.

Section 3 : Des forêts des personnes privées

Article 26 : Les forêts des personnes privées, morales ou physiques, peuvent être soumises au régime forestier conformément à l'article 13.

Article 27 : Les forêts des personnes privées, morales ou physiques, soumises au régime forestier sont dispensées de redevances.

CHAPITRE IV : DES EXPLOITATIONS FORESTIÈRES

Section première : Des forêts de l'État et des Collectivités territoriales décentralisées

Article 28 : L'État et les Collectivités territoriales décentralisées s'engagent à prendre toutes les dispositions devant permettre la soumission de leurs forêts au plan d'aménagement et d'exploitation par coupes régulières.

Les règlements d'exploitation et l'assiette des coupes sont fixés par voie réglementaire sur proposition du représentant régional du ministère chargé des Forêts en ce qui concerne les forêts de l'État ; ils sont établis par les organes compétents conformément à la législation régissant les Collectivités territoriales décentralisées, en ce qui concerne les forêts de ces dernières.

L'emploi des coupes régulières est obligatoire pour les forêts situées sur les terrains d'argile latéritique en pente et exploitées principalement en vue de la production de bois de chauffage et de charbon.

Les contestations relatives à la nature des sols sont arbitrées par un technicien désigné par le représentant régional du ministère chargé des Forêts.

Article 29 : Les forêts de l'État et des Collectivités territoriales décentralisées qui ne peuvent être exploitées par coupes régulières sont soumises au régime des permis d'exploitation.

Ces permis portent sur tout ou partie des produits principaux exploitables au sens de l'article premier, alinéa 2 de la présente loi.

Ils comportent obligation de reboisement ou, à défaut, de compensation financière équivalente.

Article 30 : La nature et les dimensions des produits exploitables, les règles d'exploitation applicable à chacun d'eux et les conditions à remplir par les titulaires de permis d'exploitation sont consignées dans un cahier des charges.

Article 31 : Les conditions d'attribution des permis d'exploitation sont fixées par décret pris en conseil de Gouvernement.

Article 32 : Les taux de redevances et leurs conditions d'application sont fixés par voie réglementaire.

Article 33 : L'exploitation des forêts de l'État doit être conforme au plan directeur forestier national.

Article 34 : Tout exploitant forestier doit être titulaire de diplôme délivré par un centre de formation forestière agréé par l'État ou d'un agrément délivré par le Ministre chargé des Forêts dans les conditions fixées par décret pris en conseil de Gouvernement.

Tout exploitant en activité à l'époque de l'entrée en vigueur de la présente loi doit régulariser sa situation pour recevoir la formation requise par son état.

Article 35 : Dans les deux ans suivant la publication de la présente loi au Journal Officiel, il est procédé par l'État à l'inventaire de toutes les forêts existantes sur le territoire national.

Chaque propriétaire doit parallèlement effectuer l'inventaire de ses forêts dans les conditions fixées par décret.

Tous les dix ans, il est établi par chaque propriétaire de forêt un inventaire de ses forêts.

Article 36 : Les agents contrôleurs et les agents de constatation des infractions forestières prévues par la législation en vigueur ont droit à des primes sur les amendes recouvrées.

La proportion de ces primes et les modalités de paiement sont fixées par décret pris en conseil de Gouvernement.

Article 37 : La région, le département et la Commune ont droit à des prélèvements et des ristournes dont les taux et les modes de recouvrement sont fixés annuellement par l'organe délibérant compétent, conformément aux règles prévues par les lois sur les Collectivités territoriales décentralisées.

Section 2 : Des forêts des établissements publics

Article 38 : Le mode d'attribution des droits sur les forêts des établissements publics est réglé conformément à la législation les régissant et à leurs statuts.

Les textes réglementaires fixeront en tant que de besoin les conditions d'application du présent article.

Section 3 : Des forêts des personnes privées

Article 39 : Les domaines forestiers privés sont exploités par permis de coupe.

Le mode d'attribution des droits sur les forêts des personnes privées suit les règles contractuelles.

Les textes réglementaires fixeront en tant que de besoin les conditions d'application du présent article.

CHAPITRE V : DES PERMIS DE COUPE ET DES DROITS D'USAGE DES FOKONOLONA

Article 40 : Des permis de coupe peuvent être accordés par le représentant régional du ministère chargé des Forêts à des particuliers pour leurs besoins strictement personnels et dans des conditions fixées par décret.

Article 41 : En vue de permettre la participation effective des populations rurales à la conservation durable des ressources naturelles renouvelables, telle que prévue par la loi relative à la gestion communautaire locale des ressources naturelles renouvelables, les membres du Fokonolona sont autorisés à exercer leurs droits d'usage traditionnel individuellement ou collectivement dans les forêts de l'État, des Collectivités territoriales décentralisées, des établissements publics et des personnes privées dans la mesure où lesdits droits n'auront pas déjà été purgés.

CHAPITRE VI : DU RÉGIME DES DÉFRICHEMENTS ET DES FEUX DE VÉGÉTATION

Article 42 : Les dispositions de l'ordonnance n° 60-127 du 3 octobre 1960 fixant le régime des défrichements et des feux de végétation restent applicables.

CHAPITRE VII : DU REBOISEMENT

Article 43 : L'État s'engage à mettre en œuvre une politique volontariste de reboisement.

À cet effet, d'une part, il fera application des mesures initiatrices planifiées dans le plan directeur forestier national, et d'autre part, il sera procédé, au niveau régional au classement de reboisement selon des modalités qui sont précisées par décret.

TITRE III : ORGANISATION ET MISSIONS DU SERVICE PUBLIC FORESTIER

Article 44 : Les règles régissant l'organisation et les missions du Service public forestier, ou administration forestière, sont fixées par décret pris en conseil de Gouvernement.

Le Service forestier doit s'articuler avec les acteurs intervenant dans le secteur forestier dont notamment le département chargé de l'éducation nationale.

TITRE IV : DES RAPPORTS ENTRE L'ADMINISTRATION FORESTIÈRE ET LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES DÉCENTRALISÉES

Article 45 : La gestion et la planification des forêts des Collectivités territoriales décentralisées relèvent de leur compétence.

Article 46 : Les rapports entre l'État et les Collectivités territoriales décentralisées en ce qui concerne la répartition et le transfert de compétences, sont soumis aux dispositions de la loi n° 93-005 du 24 février 1994 portant orientation générale des politiques de décentralisation, notamment dans ses articles 15 à 19.

Article 47 : Les rapports entre l'administration forestière centrale et les services régionaux, représentés par le représentant de l'État d'une part, les Collectivités territoriales décentralisées représentées par les présidents des bureaux exécutifs d'autre part, s'établissent sur des bases contractuelles.

En aucun cas, il ne peut y avoir de rapport hiérarchique, ni de tutelle, entre les services dépendant de l'administration forestière centrale et ceux relevant des Collectivités territoriales décentralisées.

TITRE V : DES PÉRIMÈTRES SOUMIS À DES RÉGIMES SPÉCIAUX

Article 48 : Certains périmètres, soit par leur nature, soit en raison des objectifs qui leur sont assignés, peuvent être soumis à des régimes spéciaux. Il s'agit notamment des périmètres de conservation des eaux et du sol, de restauration des sols, des périmètres d'intérêt écologique, ou d'intérêt social et culturel, des bois sacrés, des aires de protection relevant d'autres législations telles celles régissant les industries et les mines ainsi que des aires qui ont été constituées patrimoine mondial ou réserves de la biosphère.

Ces périmètres peuvent être étendus et d'autres peuvent être créés par décision de l'État soit à sa propre initiative, soit sur proposition des Collectivités territoriales décentralisées ou des personnes privées propriétaires de forêts.

Article 49 : La soumission d'un périmètre à un régime spécial peut résulter soit d'une procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique, soit d'une convention passée par l'administration forestière avec le propriétaire du périmètre concerné.

Article 50 : Les critères de classification des périmètres soumis à des régimes spéciaux sont définis par un texte réglementaire.

Article 51 : Les règles régissant la gestion des périmètres visés aux articles précédents sont définies par voie réglementaire dans le respect des engagements internationaux contractés par l'État Malagasy.

En particulier, ces périmètres ne peuvent faire l'objet d'exploitation, sous quelque forme que ce soit, les coupes rases, les défrichements et les mises à feu, ainsi que le pâturage y sont interdits.

TITRE VI : DU FONDS FORESTIER NATIONAL ET DES RISTOURNES

Article 52 : Le Fonds forestier national est un compte spécial à gestion privatisée, géré par un conseil de gestion composé de représentants de l'État, des Collectivités territoriales décentralisées, des Organisations Non Gouvernementales et des Opérateurs suivant des modes de désignation qui sont fixés par voie réglementaire.

Les modalités de gestion du fonds forestier national sont définies par décret pris en conseil de Gouvernement.

Article 53 : Les ristournes dues au titre des produits forestiers sont attribuées aux Collectivités territoriales décentralisées conformément aux dispositions de la loi n° 94-007 du 26 avril 1995 relative aux pouvoirs, compétences et ressources des Collectivités territoriales décentralisées.

En ce qui concerne les Communes, les taux des ristournes sont fixés par délibération du conseil municipal ou du conseil communal.

TITRE VII : DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET PÉNALES

Article 54 : Les dispositions répressives de l'ordonnance n° 60-127 fixant le régime des défrichements et des feux de végétation, ainsi que l'ordonnance n° 60-128 du 3 octobre 1960 fixant la procédure applicable à la répression des infractions à la législation forestière, de la chasse, de la pêche et de la protection de la nature restent en vigueur jusqu'à la parution d'une nouvelle loi.

Article 55 : Toutes dispositions antérieures contraires à la présente loi sont et demeurent abrogées.

Toutefois, en attendant la mise en place des Collectivités territoriales décentralisées, de la commission prévue à l'article 5 de la présente, de la nouvelle organisation du Service forestier, les dispositions législatives actuellement en vigueur restent applicables.

Article 56 : L'État s'engage à prendre les textes réglementaires d'application de la présente loi dans le délai d'un an à compter de la date de sa promulgation.

Article 57 : Des décrets pris en conseil de Gouvernement préciseront les modalités d'application de la présente loi en tant que de besoin.

Article 58 : La présente loi sera publiée au *Journal officiel* de République.

Elle sera exécutée comme loi de l'État.

Promulguée à Antananarivo, le 8 août 1997.

Didier RATSIRAKA

Annexe 12 : Loi n° 96-025 du 30 septembre 1996 relative à la gestion locale des ressources naturelles renouvelables (loi GELOSE)

EXPOSÉ DES MOTIFS DE LA LOI RELATIVE À LA GESTION LOCALE DES RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES

La Charte de l'Environnement a énoncé les principes généraux de gestion de l'environnement et a posé les obligations de chaque intervenant mais également ses devoirs. Parmi ces derniers, les principes de la responsabilisation à tous les niveaux et la faculté de participer aux décisions quant à la gestion de l'environnement semblent être des plus importants pour l'atteinte des objectifs du développement durable fixé par la Charte.

Les doctrines s'accordent actuellement sur la nécessité de responsabiliser et de faire participer les populations à la gestion directe de certaines ressources naturelles afin d'assurer l'équilibre entre l'utilisation de ces ressources et les capacités de régénération des écosystèmes base de la pérennisation des activités de développement.

La présente loi a pour objectif de mettre en œuvre les principes énoncés plus haut et se base sur quelques points essentiels :

- possibilités de confier par le biais d'un cahier des charges la gestion des ressources naturelles à la communauté de base ; les ressources visées par la présente loi sont celles situées dans le domaine de l'État ou des Collectivités territoriales et sur lesquelles les communautés ont traditionnellement un droit d'usage reconnu ;
- les rapports de la communauté de base avec l'Administration locale (la Commune) sont régis par le cahier de charges et les lois et règlements en vigueur ;
- les rapports entre membres de la communauté de base sont régis par voie de « *Dina* » ;
- les critères de reconnaissance de la communauté de base reposent notamment sur le volontariat et la convergence d'intérêt des membres.

LOI N° 96-025 RELATIVE À LA GESTION LOCALE DES RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES

L'Assemblée nationale a adopté en sa séance du 10 septembre 1996,

Le premier Ministre, Chef de l'État et du Gouvernement,

Vu la décision n° 19-HCC/D.1 du 25 septembre 1996 de la Haute Cour Constitutionnelle

Vu la décision n° 17-HCC/D.3 du 4 septembre 1996 de la Haute Cour Constitutionnelle

Promulgue la loi dont la teneur suit :

Article premier : En vue de permettre la participation effective des populations rurales à la conservation durable des ressources naturelles renouvelables, il peut être confié à la communauté de base, dans les conditions prévues par la présente loi, la gestion de certaines de ces ressources comprises dans les limites de leur terroir.

Article 2 : Les ressources naturelles renouvelables dont la gestion peut être confiée à la communauté de base, aux termes de l'article premier de la présente loi, sont celles relevant du domaine de l'État ou des Collectivités territoriales.

Rentrent dans cette catégorie les forêts, la faune et la flore sauvages aquatiques et terrestres, l'eau et les territoires de parcours.

Article 3 : La communauté de base est constituée par tout groupement volontaire d'individus unis par les mêmes intérêts et obéissant à des règles de vie commune. Elle regroupe selon le cas, les habitants d'un hameau, d'un village ou d'un groupe de villages

La communauté de base est dotée de la personnalité morale et fonctionne comme une ONG selon les réglementations en vigueur.

Article 4 : Le bénéfice du transfert de gestion prévu par le présent article est reconnu à la communauté de base qui a reçu l'agrément de l'autorité administrative compétente.

Cette compétence est déterminée par les lois et règlements applicables selon la catégorie d'appartenance et la nature des ressources considérées.

Article 5 : L'agrément constitue l'acte officiel conférant à la communauté de base bénéficiaire, pendant la période indiquée dans l'acte, la gestion autonome des ressources y visées, sous réserve du respect des stipulations et clauses du contrat de gestion et du cahier de charges négociés et conclus préalablement entre les parties. L'agrément est subordonné à une demande faite par la communauté de base conformément aux prescriptions des articles 9 à 11 de la présente loi.

Article 6 : Le contrat de gestion incluant le cahier des charges organise les conditions du transfert de gestion.

Sous réserve des dispositions de l'article 7 ci-après, le contrat de gestion est conclu entre communauté de base et l'État ou la Collectivité territoriale dont relèvent les ressources objet de la demande de transfert de gestion.

Article 7 : La commune de rattachement concourt avec l'État ou la Collectivité territoriale propriétaire, à tout acte de transfert de gestion passé avec la communauté de base.

Les droits et obligations des parties dans le cadre de cette association feront l'objet d'un accord contractuel.

Aucune disposition de cet accord ne peut toutefois être opposée à la communauté de base, ni par celle-ci invoquée, si elle ne figure au titre des clauses contractuelles du contrat de gestion ou de cahier des charges liant les trois parties.

Article 8 : La Commune de rattachement est celle dans le ressort de laquelle se trouvent les ressources, objet de la demande de transfert de gestion.

Élection de domicile est faite par l'État ou la Collectivité territoriale propriétaire auprès du maire de ladite commune, pour les nécessités de la procédure.

DE LA PROCÉDURE DE TRANSFERT DE GESTION ET DE L'AGRÉMENT

Section 1

De la demande de transfert de gestion

Article 9 : Une demande de transfert de gestion valant demande d'agrément doit être déposée par la communauté de base qui sollicite le bénéfice du présent texte auprès du Maire de la Commune de rattachement. La demande peut porter sur la liste des ressources susceptibles de faire l'objet d'un transfert de gestion. Les conditions d'établissement de cette liste seront fixées par voie réglementaire.

Article 10 : La demande est établie suivant une formule type dont le contenu sera fixé par voie réglementaire. Le questionnaire doit toutefois faire ressortir tous les renseignements permettant à l'autorité compétente de statuer sur le bien-fondé de la demande notamment l'assise territoriale de la communauté de base demanderesse, ainsi que les membres la composant, la liste des personnes qui ont participé à la délibération, l'indication des ressources dont la gestion est sollicitée et la décision prise par la communauté de base conformément aux règles qui régissent la communauté.

La demande est datée et signée par le ou les représentants désignés par la communauté de base pour suivre et accomplir toutes les formalités nécessaires au nom de la communauté.

Article 11 : Au cas où deux ou plusieurs communautés de base sont associées à la demande, chaque communauté doit satisfaire aux prescriptions des articles 9 et 10 ci-dessus.

Mention de l'association envisagée en vue de la gestion commune des ressources est portée sur chaque demande.

Article 12 : L'instruction de la demande est faite par voie d'enquête sur les lieux effectué par la Commune de rattachement en collaboration étroite avec les services techniquement compétents de l'administration.

Les membres de la ou des communautés de base du lieu de la situation des ressources sont associés à toutes les phases de la procédure d'enquête.

Article 13 : L'enquête a pour but de permettre à l'autorité communale compétente :

- de s'assurer de la réalité de l'existence de la communauté de base demanderesse et de l'adhésion sociale à la demande de transfert de gestion ;
- de vérifier la régularité de la désignation et la représentativité réelle du ou des représentants signataires de la demande au nom de la communauté de base ;
- de vérifier la situation des ressources par rapport au territoire de la communauté et à celui de la Commune rurale de rattachement et d'en déterminer la nature et la consistance ;
- d'évaluer enfin la capacité de gestion de la communauté de base demanderesse.

La décision finale concernant la suite à donner à la requête est prise par le conseil de la commune de rattachement.

La décision est portée à la connaissance de la ou des communautés de base demanderesses.

Article 14 : Toutes les demandes ayant fait l'objet d'une décision favorable du conseil de la commune de rattachement seront présentées sous forme d'une requête commune, établie par les soins du Maire de ladite Commune sur la base d'une formule type dont le contenu sera fixé par voie réglementaire.

La requête doit préciser toutes les caractéristiques des demandes approuvées par le conseil de la Commune de rattachement, notamment les ressources objet de la demande de transfert, l'identité des communautés de base demanderesses. Elle porte mention des motifs ayant déterminé la décision du conseil et indique les priorités que le conseil estime devoir être prises en compte dans les contrats de gestion.

La requête signée par le Maire et toutes les communautés de base concernées est transmise au représentant de l'État auprès de la Commune de rattachement, aux fins d'agrément, par l'autorité administrative compétente.

Article 15 : Le refus d'agrément, ne peut, en aucun cas, constituer un obstacle à la présentation par la même communauté de base d'une nouvelle demande sur les mêmes ressources

Dûment motivé, il ne saurait engager la responsabilité de l'administration

Article 16 : L'agrément est délivré dans les conditions prévues aux articles 45 et suivant de la présente loi. Sa délivrance est subordonnée à la signature par les parties du contrat de gestion élaboré dans les conditions prévues à la section 2 ci-après.

Section 2

De la médiation environnementale

Article 17 : La médiation environnementale a pour but de faciliter les discussions et les négociations entre les différents partenaires de la gestion locale des ressources naturelles et à les aider à :

- comprendre leurs points de vue respectifs sur les ressources naturelles ;
- élaborer une certaine vision commune de l'avenir à long terme de ces ressources ;
- construire des stratégies communes de gestion de ces ressources ;
- définir des procédures permettant leur gestion effective, en bien commun, sur la base de cette vision et de ces stratégies communes.

Selon les cas, la médiation environnementale est obligatoire ou facultative.

Article 18 : Le recours à la médiation environnementale est obligatoire lors de la première demande d'agrément déposée dans le ressort d'une Commune.

Article 19 : Dans le cas de ressources réparties et ou indivisibles entre deux ou plusieurs Communes, il ne sera statué sur les demandes formulées sur ces ressources qu'après médiation entre les Communes et les communautés de base concernées par ces ressources.

Article 20 : Hormis le cas de médiation obligatoire prévus aux articles 18 et 19 de la présente loi, les parties peuvent recourir à l'assistance d'un médiateur environnemental dans les cas prévus aux articles 21 à 23 ci-après.

Article 21 : Toute communauté de base peut recourir au service d'un médiateur environnemental pour l'assister dans l'élaboration de tout acte préparatoire à la demande initiale d'agrément ou à la demande d'extension notamment dans l'identification des ressources et l'évaluation de sa capacité de gestion.

Article 22 : Toute communauté de base peut également demander l'assistance d'un médiateur environnemental pour l'élaboration d'un système adéquat de gestion répondant à la fois aux exigences du contrat de gestion et aux objectifs de conservation, de développement durable et de valorisation des ressources renouvelables objet du transfert de gestion.

Cette assistance peut notamment porter sur la réglementation de l'accès aux ressources, sur la détermination des modalités de vente de gré à gré ou aux enchères des droits et produits résultant de l'exploitation des ressources renouvelables, sur les modes de répartition des revenus provenant de la valorisation des ressources, sur l'affectation des bénéfices ou sur l'identification des sanctions applicables.

Article 23 : Dans les cas de demande d'extension de l'agrément à d'autres ressources, l'autorité administrative compétente pour statuer sur l'agrément, peut faire appel au service d'un médiateur environnemental pour l'assister dans la vérification de la capacité de gestion de la communauté de base demanderesse, si elle estime qu'une modification totale ou partielle du mode de gestion proposé est à même de donner cette capacité à la communauté de base demanderesse ou du moins améliorer la capacité existante

Article 24 : La médiation environnementale est assurée par des médiateurs figurant sur une liste nationale de médiateurs environnementaux agréés.

Un décret pris en conseil de Gouvernement détermine les conditions requises pour l'agrément des médiateurs environnementaux, la procédure d'agrément des candidatures, et l'autorité compétente pour statuer sur l'agrément des candidats et les Causes de cessation de mission des médiateurs. Ce décret détermine également les modalités de la procédure de médiation environnementale

Article 25 : Les médiateurs environnementaux agréés peuvent exercer sur tout le territoire de la République de Madagascar.

Toutefois, ne peuvent être désignés médiateurs par les parties, les personnes relevant de la juridiction de la Commune du lieu de la situation des ressources, ou les médiateurs ayant la qualité de fonctionnaire ou d'employé des collectivités territoriales concernées pour les demandes relevant de leur circonscription

Article 26 : Sous les réserves prévues à l'article 24, la désignation du médiateur environnemental relève de la diligence et de l'appréciation consensuelle des parties selon des modalités qui seront fixées par voie réglementaire

Article 27 : L'activité de médiation environnementale s'exerce dans le cadre d'un contrat de médiation conclu entre le médiateur et la ou les parties ayant procédé à sa désignation. Le contenu type du contrat de médiation sera fixé par voie réglementaire.

Article 28 : Les frais de médiation, y compris les honoraires des médiateurs sont supportés à parts égales par les parties dans les cas prévus aux articles 17, 18 et 23 de la présente loi. Dans tous les autres cas, ils sont supportés par la partie qui requiert les services du médiateur.

Article 29 : Dans tous les cas où l'assistance du médiateur environnemental est prescrit obligatoirement par la présente loi, l'État peut faire l'avance des frais de médiation dans des conditions qui sont fixées par voie réglementaire.

Article 30 : Le médiateur ayant accepté une mission doit l'assumer personnellement jusqu'à son terme. Il ne peut se faire suppléer par un tiers.

Article 31 : Sans préjudice des autres obligations prévues dans le contrat de médiation, le médiateur environnemental désigné est tenu vis-à-vis des parties à une obligation de neutralité.

Il peut, sans obligation, donner un avis si les parties le demandent consensuellement, mais il ne peut ni imposer une solution aux parties, ni prendre fait et cause pour l'une des parties.

Article 32 : Toute faute commise par le médiateur dans l'exécution de sa mission engage sa responsabilité dans les termes du droit commun.

Article 33 : Sans préjudice de toute action judiciaire que les parties estiment devoir intenter devant la juridiction compétente et des sanctions disciplinaires que le médiateur environnemental peut encourir en cas de manquement à ses obligations imparties dans le contrat de médiation ou à celle prévues par la présente loi et ses textes

Article 34 : Les parties sont en droit de pourvoir au remplacement du médiateur défaillant et de poursuivre avec le nouveau médiateur la procédure déjà commencée.

La désignation du nouveau médiateur par les parties, si elle n'a pas été prévue dans le contrat initial de médiation, doit faire l'objet d'un nouveau contrat.

Article 35 : Indépendamment de l'action judiciaire que les parties peuvent toujours intenter dans les termes du droit commun, tout manquement du médiateur aux obligations prévues par la présente loi et ses textes d'application l'expose aux sanctions de l'avertissement, de la suspension ou du retrait d'agrément à la suite d'une procédure contradictoire où le médiateur est admis à faire valoir ses moyens de défenses.

Article 36 : La procédure se déroule à la requête de toute partie intéressée devant l'autorité d'agrément des candidatures érigée en conseil de discipline.

Article 37 : Les sanctions à appliquer appréciées et prononcées par ladite autorité sont notifiées aux intéressés. Elles entraînent en cas de retrait d'agrément la radiation du médiateur de la liste des médiateurs environnementaux agréés.

Section 3

De l'agrément et du contrat de gestion

Article 38 : L'agrément est délivré par l'autorité compétente après acceptation et signature par les parties du contrat de gestion lequel fera corps avec la décision d'agrément.

Article 39 : L'agrément est accordé pour une durée de 3 ans au terme de laquelle il sera procédé par l'autorité administrative compétente à l'évaluation des résultats de la gestion locale consentie à la communauté de base. Si la communauté de base bénéficiaire s'est acquittée correctement de ses obligations, l'agrément peut être renouvelé sur sa demande pour une nouvelle période dont la durée est portée à dix ans

Les conditions du transfert de gestion contenues dans les contrats initiaux s'appliquent en cas de renouvellement, si les parties n'ont pas convenu d'un changement dans leurs droits et obligations respectifs

Toute modification aux conditions initiales sera négociée et acceptée d'accord entre les parties et consignée dans un accord annexé au contrat de gestion

Article 40 : La communauté de base peut demander l'extension de l'agrément à d'autres ressources.

La demande d'extension peut porter sur des ressources comprises dans la demande initiale mais exclus du contrat et de la décision d'agrément ou sur des ressources nouvelles non comprises dans la demande initiale

Le bénéfice de l'extension est accordé s'il est vérifié que la capacité de gestion de la communauté de base lui permet de faire face à toutes les obligations résultant de cette extension.

La vérification de la capacité de la communauté de base demanderesse est faite suivant la procédure prévue à l'article 12 de la présente loi.

L'administration dispose du droit de recourir à l'assistance d'un médiateur environnemental dans les conditions prévues à l'article 23 de la présente loi.

Les parties conviendront dans un accord qui sera annexé au contrat de gestion initial des conditions convenues pour le transfert de gestion

Article 41 : L'agrément peut être retiré par l'autorité compétente en cas d'inexécution par la communauté de base des obligations imparties dans le contrat de gestion : sans préjudice des dommages-intérêts que l'autre partie peut demander en réparation des préjudices éventuellement subis

Article 42 : En cas de report de la procédure d'agrément par l'administration, de refus d'agrément ou de non renouvellement, la gestion des ressources reste soumise aux lois et règlements en vigueur, applicables aux ressources considérées.

DES DROITS ET OBLIGATIONS DE L'ONG GESTIONNAIRE DES RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES

Article 43 : A compter de sa notification, l'agrément confère à la communauté de base bénéficiaire pendant la période indiquée dans l'acte, la gestion de l'accès, de la conservation, de l'exploitation et de la valorisation des ressources objet du transfert de gestion sous réserve du respect des prescriptions et des règles d'exploitation définies dans le contrat de gestion.

Article 44 : En cas de troubles apportés par un tiers dans la jouissance des biens, la communauté de base peut avant toute action en justice, demander au président du Conseil de la Commune rurale de rattachement d'user de ses pouvoirs de conciliation.

Le litige peut être soumis à l'arbitrage du président du conseil si les deux parties y consentent.

Article 45 : Si les troubles proviennent du fait de l'Administration, la communauté de base peut prétendre à des dommages et intérêts en réparation des préjudices éventuellement subis.

Le même droit est reconnu à la communauté de base en cas de résiliation unilatérale du contrat par l'administration.

Article 46 : En cas de résiliation unilatérale du contrat par l'administration, le recours hiérarchique est ouvert à la communauté de base devant l'autorité supérieure. L'affaire ne peut être portée en justice qu'en cas d'échec ou d'impossibilité de ce recours.

Le silence de l'autorité supérieure équivaut à un échec du recours hiérarchique. Le silence est réputé acquis si ladite autorité ne s'est pas manifestée dans le mois suivant sa saisine.

Article 47 : Les parties peuvent soumettre leur différend à l'arbitrage d'une instance composée de deux arbitres nommés respectivement par les parties et d'un tiers arbitre d'un commun accord par les deux arbitres ou à défaut d'accord par le président du tribunal dans le ressort duquel se trouvent les ressources litigieuses.

La décision arbitrale lie les parties qui doivent l'exécuter de bonne foi.

Article 48 : Les dispositions contentieuses prévues par la loi sur les ONGs s'appliquent à la gestion locale des ressources naturelles renouvelables.

DES RAPPORTS ENTRE LES MEMBRES DE L'ONG GESTIONNAIRE DES RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES

Article 49 : Les rapports entre les membres de la communauté de base sont réglés par voie de « *Dina* ».

Les « *Dina* » sont approuvés par les membres de la communauté de base selon les règles coutumières régissant la communauté.

Au cas où deux ou plusieurs communautés de base sont associées dans la gestion des ressources. Le « *Dina* » applicable aux membres des communautés doit être approuvé par les membres de chaque groupe conformément aux règles propres régissant chaque communauté.

Article 50 : Le « *Dina* » ne peuvent comporter des mesures pouvant porter atteinte à l'intérêt général et à l'ordre public. Les prescriptions qu'ils contiennent doivent être conformes aux dispositions constitutionnelles, législatives et réglementaires en vigueur, ainsi qu'aux usages reconnus et non contestés dans la commune rurale de rattachement.

Article 51 : Les « *Dina* » ne deviennent exécutoires qu'après visa du Maire de la Commune rurale de rattachement, valant autorisation d'application, sans préjudice du droit pour le représentant de l'État auprès de ladite collectivité de déférer devant les juridictions compétentes la décision ainsi prise qu'il estime entachée d'illégalité.

Article 52 : Les « *Dina* » régulièrement approuvés et visés par l'autorité compétente ont force de loi entre les membres de la communauté de base.

L'application du « *Dina* » est toutefois suspendue jusqu'à intervention d'une décision de justice, en cas de recours exercé contre la décision du Maire autorisant l'application du « *Dina* »

La suspension d'exécution peut être limitée aux dispositions estimées illégales par le représentant de l'État, à moins qu'il ne soit allégué que ces dispositions forment un tout indissociable avec les autres dispositions du « *Dina* ». Le sursis d'exécution du « *Dina* » demandé par le représentant de l'État est porté devant la juridiction compétente qui statue selon la procédure d'urgence prévue dans les textes relatifs au fonctionnement des Collectivités territoriales décentralisées.

Article 53 : Tout membre qui ne sera pas conforme aux dispositions « *Dina* » est passible des « *Vonodina* » y prévu, sans préjudice des réparations pécuniaires qui peuvent être stipulées dans le « *Dina* » au profit de la communauté de base et de toute poursuite pénale, en cas d'infraction à la législation et à la réglementation en vigueur.

Toutefois, le recours devant la justice ne doit être engagé qu'après l'épuisement des procédures prévues par le « *Dina* ».

DU CADRE GÉNÉRAL ÉCONOMIQUE ET FISCAL D'EXERCICE DE LA GESTION COMMUNAUTAIRE LOCALE DES RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES

Article 54 : Les communautés de base agréées, bénéficiaires du transfert de gestion dans le cadre de la présente loi auront droit à certains avantages pour la commercialisation et la valorisation des ressources renouvelables et des produits dérivés.

Les avantages concédés aux communautés de base agréées, sur la base de certificats d'origine des ressources ou produits dérivés, seront de caractère essentiellement économique utilisant en particulier les outils de la parafiscalité. Ces avantages seront institués par voie législative. Ils permettront aux communautés de base agréées d'assurer par une meilleure valorisation une gestion viable et durable à long terme des ressources dont la gestion est concédée et la conservation globale de la biodiversité des ressources de leur terroir.

Ils viseront par ailleurs à mettre en place une incitation économique effective de nature à déterminer les communautés de base non encore agréées à demander le transfert de gestion et le bénéfice de l'agrément.

Ces avantages seront institués de façon différentielle selon chacune des ressources concernées et leur mode de gestion. Dans un souci de saine gestion économique et d'adaptation continue aux conditions de l'économie de marché, ils seront ajustables par voie réglementaire.

DISPOSITIONS DIVERSES

Article 55 : En tant que de besoin, la communauté de base, peut dans le cadre du présent texte faire appel au concours et à l'appui technique des services déconcentrés de l'État.

Article 56 : Selon le domaine considéré, des textes législatifs ou réglementaires interviendront pour fixer les conditions et les modalités d'application de la présente loi.

Article 57 : La présente loi sera publiée au *Journal officiel* de la République de Madagascar.

Elle sera exécutée comme loi de l'État.

Promulguée à Antananarivo, le 30 Septembre 1996

Norbert RATSIRAHINANA

Annexe 13 : Décret n° 98-610 du 13 août 1998 réglementant la mise en œuvre de la Sécurisation Foncière relative

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA

Tanindrazana Fahafahana Fandrosoana

Ministère de l'aménagement du territoire et de la ville

Décret N° 98-610

réglementant les modalités de la mise en œuvre de la Sécurisation Foncière Relative, application de la Loi N° 97-012 du 06 juin 1997 modifiant et complétant la Loi N° 90-033 du 21 octobre 1990 portant Charte de l'Environnement.

Le Premier Ministre, Chef du Gouvernement,

Vu la Constitution,

Vu la Loi N° 60-004 du 15 février 1960 relative au domaine privé national et ses décrets d'application ;

Vu la Loi N° 67-029 du 18 septembre 1967 modifiant certaines dispositions de la Loi N° 60-004 du 15 février 1960 susvisée ;

Vu la Loi N° 90-033 du 21 octobre 1990 portant Charte de l'Environnement modifiée et complétée par la Loi N° 97-012 du 06 juin 1997 ;

Vu la Loi N° 96-025 du 30 septembre 1996 relative à la gestion locale des Ressources Naturelles Renouvelables ;

Vu l'Ordonnance N° 60-099 du 21 septembre 1960 réglementant le domaine public à Madagascar ensemble ses modificatifs et ses textes d'application ;

Vu l'Ordonnance N° 60-146 du 03 octobre 1960 relative au régime foncier de l'immatriculation ensemble ses modificatifs et ses textes d'application ;

Vu le Décret N° 98-522 du 23 juillet 1998 portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;

Vu le Décret N° 98-530 du 31 juillet 1998 portant nomination des Membres du Gouvernement ;

Sur proposition du Ministre de l'Aménagement du Territoire et de la Ville,

En conseil de Gouvernement,

Décrète

TITRE I : DÉFINITION – OBJET

Chapitre 1^{er} : Définition et champ d'application de la Sécurisation Foncière Relative

Article 1^{er} : En application de la Loi N° 96-025 du 30 septembre 1996 relative à la gestion locale des ressources naturelles renouvelables, la Sécurisation Foncière Relative, dénommée SFR par la suite, est définie comme une procédure consistant en la délimitation du terroir d'une communauté locale de base bénéficiaire de la gestion de ressources naturelles renouvelables ainsi qu'au constat des occupations comprises dans le terroir.

Article 2 : Elle constate uniquement le droit de jouissance des occupants et peut constituer une étape vers l'immatriculation foncière.

Chapitre 2 : Opérations préliminaires à la Sécurisation Foncière Relative

Article 3 : Après agrément administratif de la demande de transfert de gestion par la Commune, l'opération Sécurisation Foncière Relative est ouverte par décision du ministre dont relève les Services Fonciers ou son représentant.

Article 4 : Les limites du périmètre soumis à la SFR sont celles arrêtées dans le cadre du processus de transfert de gestion des ressources naturelles renouvelables au profit de la (des) communautés(s) locale(s) de base.

TITRE II : MÉTHODOLOGIE

Chapitre 3 : Sensibilisation, enquête, délimitation et abornement.

Article 5 : La SFR est précédée d'une campagne d'information menée auprès de la ou des collectivités concernées.

Article 6 : Les limites du périmètre font l'objet d'un abornement et d'un levé topographique régulier rattaché au réseau géodésique existant.

Article 7 : Les délimitations et enquêtes parcellaires effectuées publiquement par un géomètre assermenté sont réputées contradictoires.

Un état parcellaire faisant ressortir :

- les références de la parcelle ;
- le ou les occupants ;
- la consistance de l'immeuble et éventuellement la superficie approximative ;
- les litiges éventuels

sera dressé. Un plan parcellaire expédié ou un agrandissement photographique sera annexé au dit état.

Chapitre 4 : Documents de la Sécurisation Foncière Relative – Conservation – Droit de jouissance

Article 8 : Les parcelles de grande superficie ne faisant pas l'objet d'une occupation pourront être constituées en réserves foncières au profit de la communauté et dont les conditions de gestion seront fixées par un cahier des charges.

Article 9 : Les documents de la Sécurisation Foncière Relative (documents SFR) sont constitués par :

- a) le plan de la ressource naturelle renouvelable objet du transfert de gestion ;
- b) le plan du périmètre de la zone soumise à la SFR ainsi que le procès-verbal dressé lors de sa délimitation ;
- c) l'état parcellaire dénommé état SFR et la plan parcellaire dénommé plan SFR ;

Ces documents sont établis en deux exemplaires.

Article 10 : Après vérification technique par la Direction des Services Topographiques, les minutes des documents SFR sont annexées au contrat de transfert de gestion des ressources naturelles renouvelables et déposées à la Commune du ressort, et le double conservé par le Bureau de la Conservation des Documents Topographiques Fonciers de céans (BCDTF).

Article 11 : Toute modification des limites des parcelles, autres que celles des ressources naturelles renouvelables, dûment approuvée par la communauté doit faire l'objet d'une mise à jour des documents SFR par un géomètre assermenté. Les modalités de cette mise à jour feront l'objet d'un arrêté du Ministre chargé des Services Fonciers.

Toutes formalités relatives à la cession de droit de jouissance des parcelles soumises au régime SFR doivent être enregistrées auprès de la Commune concernée qui en informera le Bureau de la Conservation des Documents Topographiques Fonciers du ressort.

Article 12 : Toute nouvelle occupation ou extension doit être autorisée par la Commune de rattachement.

Chapitre 5 : Arbitrage et recours

Article 13 : Les litiges entre les occupants sont arbitrés par le Maire de la Commune de la situation de l'immeuble.

L'arbitrage ne doit cependant être réalisé sans que toute action de conciliation n'ait été préalablement entreprise.

Article 14 : Toute voie de recours est ouverte aux entités concernées sur la délimitation parcellaire auprès des autorités administratives compétentes.

Aucun recours de devra cependant être entrepris avant l'arbitrage du Maire de la Commune où se trouve la parcelle litigieuse.

Chapitre 6 : Immatriculation et fin du régime de Sécurisation Foncière Relative

Article 15 : La SFR prend fin par l'immatriculation collective des parcelles du périmètre sur demande de la communauté. Toutefois, chaque occupant peut à tout moment demander l'immatriculation de ses parcelles, lesquelles seront immédiatement soustraites du régime SFR.

Chapitre 7 : Dispositions particulières

Article 16 : Toute parcelle comprise dans le périmètre et ayant déjà fait l'objet d'un dépôt de demande d'acquisition n'est pas soumise au régime SFR. En cas de rejet de la demande, le terrain concerné est soumis d'office au régime SFR. Aucune nouvelle demande de terrain compris dans la zone n'est recevable après l'ouverture des opérations SFR et jusqu'au dépôt des documents SFR auprès de la Commune. En tout état de cause, les documents SFR devront être mis à jour de toute modification de la situation originelle.

Article 17 : Les propriétés déjà immatriculées au nom de particulier et celles déjà affectées et comprises dans un périmètre SFR ne sont pas soumises au régime SFR.

Article 18 : Les portions du domaine public comprises dans le périmètre objet de la SFR restent soumises aux textes les régissant.

Article 19 : Le Vice-Premier Ministre chargé de la Décentralisation et du Budget, le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de la Ville, le Ministre de la Pêche et des Ressources Halieutiques, le Ministre de l'Environnement, le Ministre des Eaux et Forêts, le Ministre de l'Élevage et le Ministre de l'Intérieur sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent Décret qui sera publié au Journal Officiel de la République.

Fait à Antananarivo, le 13 août 1998

Par le Premier Ministre, Chef du Gouvernement

Tantely ANDRIANARIVO

Le Vice-Premier Ministre chargé du Budget et de Développement des Provinces Autonomes
Pierrot RAJAONARIVELO

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de la Ville

Herivelona Ramarcel RAMANANTSOA

Le Ministre de la Pêche et des Ressources Halieutiques

HOUSSEN Abdallah

Le Ministre de l'Environnement

ALPHONSE

Le Ministre des Eaux et Forêts

RAJOHNSON Rija

Le Ministre de l'Élevage

RAKOTONDRA SOA

Le Ministre de l'Intérieur

RASOLONDRAINIBE Jean-Jacques

Annexe 14 : Contrat de gestion des ressources naturelles renouvelables à Analamary¹

Entre

La Communauté locale de base à Analamary, Commune de Sakaraha,

D'une part,

Le Chef de Circonscription des Eaux et Forêts de Sakaraha,

D'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

OBJECTIFS

Article 1 : Gestion durable des ressources naturelles renouvelables existantes par la Communauté locale de base d'Analamary.

Article 2 : Prise de responsabilité de la Communauté locale de base pour la gestion, la protection et l'utilisation légale de ces ressources naturelles.

LES RESSOURCES CONCERNÉES PAR LE CONTRAT

Article 3 : Les ressources naturelles renouvelables concernées par le contrat correspondent à la forêt délimitée sur le plan croquis accompagnant le présent projet de contrat de gestion et les produits qui y existent.

DURÉE

Article 4 : L'accord de gestion dure 3 ans suivant la loi de gestion des ressources naturelles renouvelables.

POUVOIR DE LA COMMUNAUTÉ LOCALE DE BASE ET DE LA CIRCONSCRIPTION DES EAUX ET FORÊTS

Article 5 : Le pouvoir de la Circonscription des Eaux et Forêts est transmis à la Communauté locale de base dans les cas suivants :

- Une partie de la forêt à gélouser ;
- Le droit traditionnel ;
- La surveillance et l'entretien des forêts ;
- Le suivi des activités et la gestion de la forêt.

Article 6 : Le pouvoir suivant reste à la Circonscription des Eaux et Forêts :

Application des lois sur les incidents en dehors de la forêt à gélouser (sanctions à l'encontre des feux de brousse...).

DROITS ET DEVOIRS

Article 7 : Droits de la Communauté locale de base

Les habitants d'Analamary ont les droits suivants :

- accès aux ressources de la forêt suivant une réglementation déterminée par la Communauté locale de base (bois, cueillette, chasse...);

¹ Traduction de M^{mes} Belle Jocelyne Ramanantenaso et Voanifanja Andrianasolo.

- accepter ou non l'exploitation de la forêt ;
- disposer d'un fond d'exploitation provenant de la valorisation des ressources ou de l'extérieur, des paiements des sanctions et le gérer.
- bénéficier des appuis techniques et conseils des Services Techniques de l'État.

Article 8 : Obligations de la Communauté locale de base

Les différentes obligations de la Communauté locale de base concernant la gestion, l'utilisation et la conservation des ressources naturelles renouvelables spécifiées dans le présent projet de contrat sont les suivantes :

- Ressources naturelles :
 - ♦ Interdiction de faire le défrichement ;
 - ♦ Coupe du bois suivant les conditions établies dans le Cahier des Charges ;
 - ♦ Interdiction de commercialiser les produits acquis selon les droits d'usage traditionnel ;
 - ♦ Participation à la préservation et à la restauration de la forêt ;
 - ♦ Lutte contre les feux de brousse.
- Les différents types d'animaux :
 - ♦ Interdiction de chasser dans la forêt afin de préserver de l'extinction des animaux tels les lémurins de toutes sortes et le *akoholahinala*.
- Les sanctions relatives aux délits :
 - ♦ La Communauté locale de base est chargée de l'application des sanctions des membres stipulées dans le *dina*.
- La Communauté locale de base a la responsabilité de :
 - ♦ Respecter les conditions techniques émises par le service technique concerné ;
 - ♦ Respecter les lois et décrets relatifs à la gestion des ressources naturelles renouvelables, surtout à la loi n° 96-025 du 30/09/96 et à son décret d'application ;
 - ♦ Respecter les lois et décrets réglementant les ressources naturelles renouvelables.

Article 9 : Droits de la Commune

- Contrôler la gestion effectuée par la Communauté locale de base.
- Élaborer des modalités de gestion des ressources naturelles renouvelables

Article 10 : Obligations de la Commune

- Régler les différends relatifs à la gestion ;
- Sensibiliser et appuyer la Communauté locale de base dans la gestion des ressources naturelles renouvelables.

Article 11 : Droits de la Circonscription des Eaux et Forêts

- Suivi de la gestion effectuée par la Communauté locale de base;
- Prendre des décisions sur les défaillances du Communauté locale de base.

Article 12 : Obligations de la Circonscription des Eaux et Forêts

- Apporter gratuitement appui et conseils techniques à la Communauté locale de base pour arriver à une gestion durable des ressources naturelles renouvelables.
- Information et formation sur les lois et décrets relatifs aux ressources naturelles renouvelables et à leur gestion et transmission de cela d'une manière accessible notamment en ce qui concerne la loi 96-025 du 30/09/96 ainsi que son décret d'application ou des modifications concernant la loi gérant les ressources naturelles renouvelables. Il s'agit d'une IEC.

PROCÉDURE DE GESTION

Article 13 : Le but du transfert de gestion étant la gestion des forêts, la Communauté locale de base détermine les lois de gérance pour la réalisation de ce qui est mentionné dans le cahier des charges.

DÉFAILLANCES ET SANCTIONS

Article 14 : La Communauté locale de base étant la partie contractante du contrat, elle est responsable de tous les délits qui peuvent survenir dans sa localité. Les sanctions doivent être proportionnelles aux délits.

Plusieurs types de sanctions peuvent être appliquées :

- Avertissement ;
- Suspension de contrat ;
- Rupture du contrat ;

Ces sanctions sont expliquées dans le cahier des charges.

Article 15 : Règlement des conflits

Différends avec des personnes externes à la Communauté locale de base : si des actions subversives portant atteinte à la gérance, l'utilisation et la préservation des ressources naturelles renouvelables surviennent, la Communauté locale de base peut faire appel au Président du Conseil communal pour les régler avant de les instruire en justice.

Différends avec l'Administration : si des troubles ou une volonté unilatérale de rupture du contrat proviennent de l'Administration, la Communauté locale de base peut prétendre à des dommages et intérêts en réparation des préjudices éventuellement subis.

En cas de résiliation unilatérale du contrat par l'Administration, le recours hiérarchique est ouvert à la Communauté locale de base devant l'autorité supérieure. L'affaire ne peut être portée en justice qu'en cas d'échec ou d'impossibilité de ce recours.

Article 16 : Résiliation du contrat de gestion

Dans le cas d'un non respect par la Communauté locale de base des clauses contenues dans le Cahier des charges accompagnant ce contrat, la Commune et la Circonscription des Eaux et Forêts peuvent procéder à la résiliation du contrat après avoir demandé l'avis de la Communauté locale de base, à condition que toutes les démarches antérieures citées dans l'article 15, aient été effectuées.

DISPOSITIONS DIVERSES

Article 17 : Le présent contrat prend effet dès approbation du sous-préfet.

Article 18 : Suite à une modification des lois et décrets sur les ressources naturelles renouvelables, et sur le transfert de gestion, une réactualisation du présent contrat de gestion peut se faire.

Article 19 : Après évaluation positive de la gestion, le contrat peut être renouvelé.

Joint à ce contrat un procès-verbal de signature de contrat signé par :

le Président de la Communauté locale de base ;

Le Maire ;

Le représentant de la Circonscription des Eaux et Forêts ;

Les médiateurs.

Annexe 15 : Cahier des charges de prescriptions relatives au transfert de gestion locale des ressources naturelles renouvelables à Analamary¹

I- DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1 : Seules les personnes membres de la Communauté locale de base (CLB) ont la responsabilité de la gestion des ressources naturelles renouvelables (ressources naturelles renouvelables) à Analamary.

La CLB est l'autorité compétente chargée de la promulgation de la liste des individus âgés de plus de 18 ans et plus à qui est confiée la gestion, l'utilisation et la conservation des ressources naturelles renouvelables.

Article 2 : Les ressources naturelles renouvelables à Analamary objets de transfert de gestion sont les suivantes : la forêt avec tous les différents produits qui y existent.

Article 3 : La réhabilitation des chemins et des sentiers à l'intérieur de la forêt objet de transfert. Néanmoins, il revient à l'Assemblée Générale d'en prendre la décision.

II- LES CONDITIONS NÉCESSAIRES LIÉES AU TRANSFERT

Article 4 : La CLB met en place une structure en vue de la gestion, de l'exploitation et de la conservation des ressources naturelles renouvelables.

Article 5 : Toutes les modalités de gestion, d'utilisation et de conservation devraient être stipulées dans un *Dina*. Ce *dina* doit être visé par le Maire de Sakaraha et validé par le Sous-Préfet de Sakaraha.

Article 6 : La CLB a la prérogative de gérer les taxes et ristournes provenant de l'exploitation de la forêt pour :

- financer les activités de valorisation des ressources ;
- les dépenses liées à la gestion des ressources naturelles renouvelables.

Article 7 : La petite caisse gérée par le trésorier ne doit pas dépasser 500 000 FMG. Toute somme supérieure à cette limite doit être déposée à la banque.

III- LES DIFFÉRENTES OBLIGATIONS

Relatives au défrichement

Article 8 : Interdiction de pratiquer le *hatsaky* dans la forêt objet de transfert.

Relatives à l'exploitation

Article 9 : Interdiction de faire une exploitation dans la forêt gérée par la CLB à Analamary.

Relatives à l'accès aux ressources de la forêt

Article 10 : Il revient à la CLB d'indiquer l'endroit où l'accès est autorisé.

Article 11 : a) Grands arbres

Interdiction de couper les types de bois suivants :

- *Hazomalany* (*tamango*, *fanaka*, *trano*) ;
- *Manary*.

Article 12 : b) Bois ronds

- 20 cm → charbon
- 45 cm → planches

(pour chaque famille, le nombre est limité à 200)

¹ Traduction de M^{mes} Belle Jocelyne Ramanantenaso et Voanifanja Andrianasolo.

Article 13 : c) Gaulettes (petits bois)

Interdiction d'en prendre.

Article 14 : d) Liane (vaha)

L'accès est soumis à l'autorisation de la CLB.

Article 15 : e) Écorce (hodin-kazo)

Obligation de remplacer par 4 arbres le tronc où l'écorce a été prise.

Article 16 : f) Ovy ala (sorte d'igname), miel

Accès libre pour ces ressources.

Article 17 : g) Ravina aoly

Accès libre mais interdiction de couper et déraciner

Article 18 : h) Bois mort (bois de feu)

Accès libre.

Article 19 : i) Charbon

Interdiction de faire du charbon dans la forêt.

Article 20 : k) Chasse

Interdiction de chasser, sauf pour le sanglier et en dehors de la forêt.

Relatives au reboisement

Article 21 : La CLB est chargée de mettre en place des pépinières pour l'approvisionnement local. L'aspect technique de cette activité sera confié aux services techniques des Eaux et Forêts avec d'autres organismes tel l'ANAE.

IV- SANCTIONS PRÉVUES DANS LE *DINA* ET RESPONSABILITÉS DU *BEN'NY ALA*¹

Article 22 : Le *Dina* pose les règles que chaque individu doit respecter. La CLB est donc tenue de l'appliquer immédiatement pour tout délit constaté.

Article 23 : La CLB a la responsabilité de trouver celui qui a fait le délit. Au cas où elle n'en serait pas capable, c'est elle qui prendrait toute la responsabilité du délit.

Article 24 : L'instruction des délits au niveau du tribunal est relative au type et caractère des délits et c'est le *ben'ny ala* qui s'en chargera, et cela en plus des sanctions déjà infligées par la CLB.

V- CONTRÔLE ET SANCTIONS APPLICABLES AU GESTIONNAIRE

Article 25 : Le transfert de gestion à la CLB d'Analamary ne remet pas en question les obligations du *ben'ny ala* à en faire le contrôle.

Article 26 : Le *ben'ny ala* peut se renseigner auprès de la CLB avant de faire le contrôle.

Article 27 : Au cas où un délit serait constaté dans la forêt sans en connaître le responsable, la CLB recevrait un avertissement.

Au bout de trois délits successifs de ce genre, le transfert de gestion serait suspendu.

VI- DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Article 28 : La commission de la forêt n'est plus responsable en ce qui concerne les ressources de la forêt objet du transfert. C'est la CLB qui en est responsable maintenant.

Article 29 : Pour une meilleure réalisation de ces obligations la CLB doit élaborer une programmation des activités. Elle sera assistée techniquement par le Service des Eaux et forêts

¹ Représentant des Eaux et Forêts.

Article 30 : Le comité de gestion est tenu d'organiser une AG tous les trois mois avec rapport du fonctionnement de la gestion des ressources naturelles renouvelables.

Article 31 : Ce cahier des charges sera appliqué immédiatement après signature des entités concernées.

Signatures

Le président de la CLB ;

Le représentant du Service des Eaux et Forêts ;

Le Maire ;

Le médiateur environnemental.

Annexe 16 : Les différentes étapes de la procédure de transfert de gestion par contrat GELOSE (d'après ONE, 1999)

- | | |
|--|---|
| 1- Dépôt de la demande auprès de la commune | <ul style="list-style-type: none"> • La CLB¹ peut recourir à l'assistance d'un médiateur environnemental lors de l'établissement de sa demande. • CLB officiellement reconnue par la commune de rattachement, et justifiée par un récépissé de déclaration. • Accompagnée d'une liste des RNR² (+ Procès-verbal de constitution, statut, <i>dina</i> sur le fonctionnement de la CLB) |
| 2- Nomination des membres de la commission d'enquête | <ul style="list-style-type: none"> • Par le maire à la date de dépôt de la demande de transfert de gestion • Présidée par le Maire, composée de : <ul style="list-style-type: none"> - 1 membre du bureau exécutif de la commune ; - 2 membres du conseil communal ; - 1 représentant de chaque service technique de l'administration concernée désignée par le service au niveau régional. |
| 3- Première réunion de la commission d'enquête.
4- Enquête sur le terrain | <ul style="list-style-type: none"> • Sur convocation du maire après nomination. • Objets <ul style="list-style-type: none"> - S'assurer de la réalité de l'existence de la CLB et de l'adhésion sociale à la demande de transfert ; - Vérifier la régularité : désignation et représentativité des signataires ; - Vérifier la situation des RNR par rapport au territoire de la CLB et celui de la commune de rattachement (nature et consistance). • La commission d'enquête émet un premier avis. <ul style="list-style-type: none"> - Si avis négatif : informer la CLB pour redresser la situation. - Si avis positif : procéder à l'évaluation de la capacité de gestion de la CLB. • Un PV en 4 exemplaires sera signé par tous les membres de la commission d'enquête et adressé au conseil de la commune de rattachement. |
| 5- Décision de Conseil Municipal | <ul style="list-style-type: none"> • Le conseil de la commune statue sur la demande de transfert sur la base du rapport de la commission d'enquête. Si avis favorable, le maire adresse la demande au sous-préfet sous forme d'une requête. |
| 6- Avis du sous-préfet | <ul style="list-style-type: none"> • Le sous-préfet adresse la requête au(x) service(s) technique(s) concerné(s) pour examen et vérification. • Le(s) service(s) technique(s) formule(nt) un avis de non-objection et le transmet(tent) au sous-préfet. • NB : En cas d'objection, <ul style="list-style-type: none"> - Dossier retransmis au sous-préfet avec les observations et les raisons de l'objection, - Le sous-préfet les renvoie à la commune de rattachement, - Cette dernière avise la CLB, qui pourra à son tour reformuler une demande. |
| 8- Notification de l'approbation au maire (par le sous-préfet) | <ul style="list-style-type: none"> • Le sous-préfet adresse une copie de l'avis de non-objection à la commune de rattachement. |
| 9- Notification de l'approbation à la CLB (par le maire) | <ul style="list-style-type: none"> • Le maire avise la CLB dans le meilleur délai possible. |

¹ CLB : Communauté locale de base.

² RNR : Ressources naturelles renouvelables.

10- Négociation patrimoniale (avec l'appui du médiateur et des techniciens)

- Après le choix du médiateur et, si besoin, la sélection du bureau d'études ou de l'ONG qui fera les études techniques préliminaires et l'encadrement de la CLB, la négociation peut démarrer.
- Après la délimitation du terroir, les opérations SFR peuvent également commencer.
- La négociation patrimoniale s'effectue entre :
 - Représentants légaux de la (des) CLB concernée(s) ;
 - Maire de la commune de rattachement avec 2 membres du bureau exécutif ;
 - Représentants régionaux des services techniques.
- Les séances sont animées par le médiateur environnemental et le secrétariat assuré par le membre du bureau exécutif de la commune.
- La négociation porte sur :
 - L'organisation et le calendrier des réunions ;
 - La délimitation des ressources et des terroirs ;
 - L'identification et la réalisation des études techniques préliminaires par le bureau d'études ;
 - L'inventaire des ressources concernées ;
 - La détermination des obligations des parties ;
 - La détermination d'un plan d'aménagement et d'un programme de travail à effectuer par la CLB concernée.

11- Signature du PV de négociation

- À la fin de la négociation, il est dressé un procès-verbal signé par tous les participants.

12- Établissement et signature du contrat de transfert de gestion

- Le procès-verbal de négociation servira de base à l'établissement du projet de contrat de gestion (y compris le cahier des charges, le *dina*) dont la rédaction revient au médiateur environnemental.
- Après approbation du projet de contrat de gestion par :
 - Le(s) représentant(s) de la CLB,
 - Le maire de la commune de rattachement,
 - Le(s) représentant(s) du (des) département(s) technique(s) gestionnaire(s) des ressources,

il est envoyé au sous-préfet qui le transmet immédiatement à l'autorité compétente pour délivrance de la décision d'agrément

13- Agrément par le ministère

- L'agrément est délivré par le(s) ministère(s) (ou leur(s) représentant(s)) chargé(s) de la gestion des ressources concernées sous forme de décision.

14- Notification de l'agrément à la population de la commune de rattachement et aux communes environnantes

- Notifiée de la décision d'agrément, la commune de rattachement en informe les habitants de sa circonscription et les communes voisines. La notification de cette décision à la (aux) CLB demanderesse(s) vaut mise en vigueur du contrat de transfert de gestion.

15- Publication de la décision d'agrément

- À part son affichage au niveau de la commune de rattachement et de la circonscription administrative immédiatement supérieure, la décision d'agrément sera publiée au Journal officiel de la République.

Usages forestiers et production de charbon en périphérie d'une aire protégée à Madagascar :

L'improbable gestion locale sécurisée (GELOSE) des ressources forestières

Résumé - Summary

Chargé d'organiser l'approvisionnement durable en énergie domestique de Majunga, le Programme Pilote Intégré de Mahajanga (PPIM) vise notamment à développer la gestion décentralisée des formations forestières naturelles. Afin d'évaluer la capacité des contrats de gestion locale sécurisée (GELOSE) à être un outil adapté à un tel objectif, la présente étude privilégie une approche dynamique des différents usages forestiers sur deux sites de la périphérie sud de la Réserve de l'Ankarafantsika.

Elle montre qu'au cours des dernières décennies les rapports de l'homme à la forêt ont profondément évolué sous l'effet conjugué, d'une part, de l'augmentation des pressions foncières résultant d'une forte immigration et de l'introduction de cultures de rente, et, d'autre part, du développement de l'activité charbonnière. À l'extérieur de la réserve forestière, la forêt, devenue espace exploitable et réserve foncière, a rapidement vu sa surface diminuer. Dans le même temps, les usages forestiers autres que la production de charbon ou l'agriculture sur brûlis ont été progressivement abandonnés ou, pour ceux qui n'ont pu être substitués, concentrés vers la réserve.

L'absence de règles coutumières régissant l'accès aux ressources forestières, la forte hétérogénéité ethnique et sociale qui se traduit par des stratégies et des intérêts divergents, le manque de motivation des populations migrantes peu réceptives à une démarche patrimoniale de gestion à long terme, l'attitude réservée de l'administration forestière et la lourdeur de la procédure sont autant de facteurs qui laissent penser qu'une gestion des ressources forestières par contrat GELOSE a peu de chances d'émerger spontanément. Quand bien même elle émergerait sous l'action d'un projet, la faiblesse des institutions coutumières et le manque de régulation sociale au niveau villageois hypothéqueraient ses chances de succès.

Sur les sites étudiés, il est donc nécessaire d'adapter la démarche GELOSE, ce qui peut passer par le couplage avec la mise en place de marchés ruraux de charbon, ou d'envisager d'autres formes de gestion forestière.

Mots-clés : Usages forestiers, gestion locale communautaire, GELOSE, charbon de bois, Madagascar, Ankarafantsika

The Programme Pilote Intégré de Mahajanga (PPIM) is in charge of the supply of domestic energy in Mahajanga. It strives to develop decentralized management of natural forest formations. In order to assess the capacity of local secured management (GELOSE) contracts to achieve this goal, this paper favors a dynamic approach of forest uses in two sites located in the southern periphery of the Forest Reserve of Ankarafantsika.

This paper shows that, over the past decades, the relationship between man and forest has evolved extensively due to the combination of two main factors. On the one hand, immigration and the introduction of cash crops has resulted in increased needs for land. On the other hand, charcoal production has considerably expanded. Outside the reserve, the forest, once turned into a potentially profitable space and a land reserve, has faced rapid depletion. At the same time, forest uses apart from charcoal production or slash and burn agriculture have progressively been either dropped or, if they could not be substituted, concentrated towards the reserve.

Many factors lead us to think that a forest management by a GELOSE type contract has little chances of spontaneously emerging: the absence of customary rules about forest resources, the marked ethnic and social heterogeneity resulting in divergent interests and strategies, the lack of motivation from migrant populations unconcerned about patrimonial processes of long term management, the reserved position of the Forest Service and the heaviness of the procedure. Even if a GELOSE type contract did emerge through the action of a development project, the weakness of customary institutions and the lack of social regulation at the village level would jeopardize its chances of success.

In the studied area, it is therefore necessary to adapt the GELOSE process, which could be achieved through the parallel institution of rural charcoal markets. Other forms of forest management could also be considered.

Key words: Forest uses, local community management, GELOSE, charcoal, Madagascar, Ankarafantsika